



**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΚΡΗΤΗΣ**

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

**"ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ & ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΓΝΩΣΕΩΝ
ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ (ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ) ΚΑΙ ΜΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ"**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:

**ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
ΚΑΠΕΝΕΚΑΚΗ ΙΩΑΝΝΑ**

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
ΘΕΟΧΑΡΗΣ**

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2008

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η καθημερινή αύξηση της συχνότητας των παθήσεων του αναπνευστικού αλλά και του κυκλοφορικού και των κάθε μορφής ατυχημάτων μεγαλώνει συνεχώς στις μέρες μας το ποσοστό της εξωνοσοκομειακής θνητότητας. Έτσι, η ανάγκη για παροχή πρώτων βοηθειών που να 'ναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις της σύγχρονης θεραπευτικής, γίνεται ολοένα και πιο επιτακτική.

Η εκπαίδευση του μεγαλύτερου δυνατού μέρους, του πληθυσμού και ιδιαίτερα του υγειονομικού αλλά και του προσωπικού των επαγγελματιών που δεν ανήκουν στον τομέα της υγείας αλλά συναντούν περιστατικά που χρήζουν άμεσης εφαρμογής πρώτων βοηθειών, θα συμβάλει σημαντικά στην αντιμετώπιση του προβλήματος. Επιπλέον η πεποίθηση πως η ιδιαιτερότητα της πρώτης αντιμετώπισης του οξέος περιστατικού δικαιολογεί απόλυτα την ανάλυση του γνωστικού αντικειμένου των Πρώτων Βοηθειών, στα πλαίσια ενός ξεχωριστού μαθήματος μέσα στον κύκλο των σπουδών όσων ασχολούνται γενικά με την υγεία, αλλά και όσων έρχονται σε επαφή αρκετά συχνά με οξέα περιστατικά εκτός νοσοκομείου.[12]

Δεν μπορεί ωστόσο να αμφισβητηθεί από κανέναν, ότι οι πρώτες βοήθειες αποβαίνουν σωτήριες για τον πάσχοντα συνάνθρωπό μας. Ιδιαίτερα μάλιστα όταν πρακτικοί λόγοι αναγκάζουν την άμεση εφαρμογή Πρώτων Βοηθειών, έως ότου μεταφερθεί ο άρρωστος στο πλησιέστερο νοσοκομείο, για πιο ουσιαστική αντιμετώπιση και θεραπεία. Πολλές φορές, το μικρό αυτό χρονικό διάστημα, μπορεί να είναι κρίσιμο και καθοριστικό για τη ζωή ενός ανθρώπου.

Έκτακτες ανάγκες για την παροχή πρώτων βοηθειών παρουσιάζονται πολύ συχνά. Στις περισσότερες περιπτώσεις, με λίγες βασικές γνώσεις, οποιοσδήποτε μπορεί να βοηθήσει, μέχρι να καταφθάσει εξειδικευμένη βοήθεια. Καθημερινά παραδείγματα τέτοιων αναγκών είναι τα τροχαία ατυχήματα. Επίσης κατά την θερινή περίοδο συμβαίνουν παθολογικές καταστάσεις, οι οποίες σχετίζονται με την άνοδο της θερμοκρασίας.

Τέλος, υπάρχει μεγάλος αριθμός ατυχημάτων, που συμβαίνουν στα παιδιά. Σε πολλές από τις παραπάνω περιπτώσεις, η άμεση εφαρμογή καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης είναι σωτήρια για τη ζωή του πάσχοντα συνάνθρωπου.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στα πλαίσια αυτής της πτυχιακής, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους όσους μας βοήθησαν, είτε κατευθύνοντας μας βιβλιογραφικά, είτε δίνοντας μας ουσιαστικές συμβουλές για την πραγματοποίηση αυτής της έρευνας, συλλογή στοιχείων και επεξεργασία αυτών.

Συγκεκριμένα,

- Τον υπεύθυνο της εργασίας αυτής, κο Θ. Κωνσταντινίδη ΠΕ Νοσηλεύτη, για την εμπιστοσύνη που μας έδειξε και την βοήθεια του για την εκπόνηση αυτής της πτυχιακής εργασίας.
- Τον κο Μ. Ροβίθη ΤΕ Νοσηλεύτη, και τις πολύτιμες συμβουλές του και τις ουσιαστικές παρατηρήσεις του.
- Τον κο Ω. Φραγιδάκη Ιατρό Επειγοντολόγο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου, για την καθοδήγησή και τις ουσιαστικές υποδείξεις του, σχετικά με το ερωτηματολόγιό της έρευνας.
- Τους γονείς μας και τους φίλους μας, για την υπομονή και την στήριξη που έδειξαν καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	
<u>ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u>	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΙ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ.....	01
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ.....	03
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ.....	07
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΤΟΜΙΑ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
4.1. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	13
4.1.1. Αερισμός.....	15
4.1.2. Ανταλλαγή αερίων.....	15
4.1.3. Ρύθμιση της αναπνοής.....	16
4.1.4. Έλεγχος της αναπνοής.....	17
4.2. ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	19
4.2.1. Καρδιακή λειτουργία.....	19
4.2.2. Ηλεκτροφυσιολογία της καρδιάς.....	21
4.2.3. Δυνητικοί έκτοποι βηματοδότες.....	21
4.2.4. Ο σφυγμός και η αρτηριακή πίεση.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	
5.1. Καρδιοαναπνευστική ανακοπή.....	24
5.1.1. Αιτιολογία καρδιακής ανακοπής.....	24
5.1.2. Αιτιολογία αναπνευστικής ανακοπής.....	25
5.1.3. Διάγνωση καρδιοαναπνευστικής ανακοπής.....	26
5.2. ΚΑΡΔΙΑΚΕΣ ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ.....	26
5.2.1. Ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση.....	27
5.2.2. Αρρυθμίες που οδηγούν σε καρδιοαναπνευστική ανακοπή.....	28
5.3. ΑΛΥΣΙΔΑ ΤΗΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	
6.1 ΚΑΡΔΙΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ.....	31
6.1.1. Κατευθυντήριες οδηγίες Ευρωπαϊκού συμβουλίου αναζωογόνησης για τη βασική υποστήριξη ζωής σε ενήλικα.....	32
6.1.2. Αλγόριθμος βασικής καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης.....	36
6.1.3. Αλγόριθμος προχωρημένης / εξειδικευμένης καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης.....	37
6.1.4. Αλγόριθμος ενδονοσοκομειακής αναζωογόνησης.....	38
6.2. ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ.....	39
6.2.1. Αλγόριθμος παιδιατρικής καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης.....	40
6.2.2. Αλγόριθμος προχωρημένης / εξειδικευμένης παιδιατρικής καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης.....	41
6.2.3. Βασική καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση νεογνού.....	42
6.3. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΑΠΙΝΙΔΩΣΗ.....	43
6.3.2. Κατευθυντήριες οδηγίες χρήσης αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή.....	44

6.3.3. Αλγόριθμος αυτόματης εξωτερικής απινίδωσης.....	45
6.4. Ποιότητα καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης.....	47
6.5. Εκπαίδευση κοινού.....	47
6.6. Θέση ανάνηψης.....	48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΗΝΗΘΗ ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ

7.1.1. Απόφραξη αεροφόρων οδών.....	51
7.2.2. Εγκαύματα	54
7.2.1. Χημικά Εγκαύματα.....	59
7.2.2. Θερμοπληξία.....	59
7.2.3. Ηλεκτροπληξία.....	60
7.3. Νευρολογικά Επείγοντα Περιστατικά.....	64
7.3.1. Ανατομία Νευρικού Συστήματος.....	64
7.3.2. Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο.....	65
7.3.3. Επιληψία.....	68
7.3.4. Υστερία.....	69
7.3.5. Παιδικοί Σπασμοί.....	71
7.3.6. Κρανιοεγκεφαλικές Κακώσεις.....	72
7.3.7. Κώμα.....	74
7.3.8. Κλίμακα Γλασκώβης.....	75
7.3.9. Κατάγματα.....	77
7.3.10.Καταπληξία «Shock».....	79
7.3.11.Δηλητηριάσεις.....	82
7.3.12.Αιμορραγία.....	85

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΣΩΣΤΗ

8.1. Νομικά ζητήματα.....	91
8.1.1.Κίνδυνοι λοίμωξης κατά την αναζωογόνηση.....	91
8.1.2. Συσκευές αεραγωγού.....	92
8.1.3. Βασικά μέτρα προστασίας.....	94

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

9.1. Περίληψη.....	95
9.1.1.Εισαγωγή – Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	96
9.1.2. Σκοπός της έρευνας.....	97
9.1.3. Μεθοδολογία.....	97
9.1.4. Πεδίο μελέτης.....	97
9.1.5. Δείγμα και διάρκεια μελέτης.....	97
9.1.6. Συλλογή δεδομένων – Ερευνητικά εργαλεία.....	98
9.1.7. Πιλοτική μελέτη.....	99
9.1.8. Εγκυρότητα και αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου.....	100
9.1.9. Δεοντολογία έρευνας.....	100
9.1.10.Περιορισμοί έρευνας.....	100

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....

10.1. Περιγραφική στατιστική.....	103
10.2. Συνδυαστική στατιστική.....	122

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

11.1 Συζήτηση – Συμπεράσματα.....	135
11.2. Προτάσεις.....	137

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι πρώτες βοήθειες αποτέλεσαν από παλιά ένα χώρο, όπου η ιατρική, μέσα από μια εκλαϊκευμένη της έκφραση, ερχόταν να υποβοηθήσει την εκδήλωση των ανθρωπιστικών συναισθημάτων, σε μια ευρύτατη κοινωνική βάση. Έτσι οι παραδοσιακές Πρώτες Βοήθειες παρουσιάζονταν να κινούνται με αρκετή ευκολία πάνω στον άξονα που ενώνει την Κοινωνική Πρόνοια με την Επείγουσα Θεραπευτική. Η θέση τους μέσα στην πρωτοβάθμια φροντίδα ήταν για πολλά χρόνια συγκεχυμένη.

Τις τελευταίες όμως δεκαετίες δύο βασικοί παράγοντες συνέβαλλαν καθοριστικά ώστε οι πρώτες βοήθειες να αποκτήσουν μια συγκεκριμένη ταυτότητα. Η πρόοδος της ιατρικής από τη μία μεριά, δεν έμελλε παρά να επηρεάσει ουσιαστικά το περιεχόμενο των Πρώτων Βοηθειών. Η σύγχρονη τεχνολογία έδωσε σημαντική ώθηση στην επείγουσα θεραπευτική κάνοντας τη μια κατ' εξοχή νοσοκομειακή ειδικότητα και μεγαλώνοντας έτσι την απόστασή της από το τυχαίο οξύ περιστατικό. Από την άλλη μεριά, η γεωμετρική αύξηση τόσο των ατυχημάτων όσο και των παθολογικών επειγόντων περιστατικών δημιούργησε πολύ μεγαλύτερες ανάγκες, απ' ό,τι παλαιότερα, για άμεση παροχή βοήθειας.

Κάτω από την πίεση αυτών των παραγόντων κρίθηκε σωστή η εκπαίδευση και η εφαρμογή Πρώτων Βοηθειών από άτομα μη υγειονομικού προσωπικού, τα οποία λόγω επαγγέλματος έρχονται αντιμέτωπα σε καθημερινή βάση με παθολογικά οξέα προβλήματα αλλά και καταστάσεις τραυματισμών. Αναφερόμενοι σε αυτά τα επαγγέλματα θα μπορούσαν να αναφερθούν οι ναυαγοςώστες, οι πυροσβέστες και οι γυμναστές που σχεδόν σε καθημερινή βάση έρχονται αντιμέτωποι με άτομα που χρήζουν άμεσης παροχής βοήθειας.

Έτσι σημαντική κρίνεται η εκπαίδευση και των δύο αυτών κατηγοριών, υγειονομικού και μη προσωπικού, σε θέματα πρώτων βοηθειών ώστε να είναι δυνατή η παροχή βοήθειας και ενδονοσοκομειακά και εξωνοσοκομειακά αντίστοιχα, καθώς ο χρόνος σε ένα οξύ περιστατικό είναι πολύτιμος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ

Πρώτες βοήθειες είναι η θεραπευτική αγωγή που παρέχεται, πριν φτάσει το ασθενοφόρο, από γιατρό ή άλλον ειδικό, σε κάποιον που τραυματίζεται ή αρρωσταίνει ξαφνικά. Το άτομο που παρέχει αυτήν στον πάσχοντα πρέπει να ενεργεί ήρεμα και με αυτοπεποίθηση και, πάνω απ' όλα, πρέπει να είναι πάντα πρόθυμο να βοηθήσει οποτεδήποτε παρουσιάζεται ανάγκη.[3] Είναι δηλαδή το σύνολο των φροντίδων που παρέχονται σε τραυματίες ή πάσχοντες από μια αιφνίδια οξεία νόσο, με σκοπό την επείγουσα και με τα διαθέσιμα μέσα αντιμετώπιση απειλητικών για την ζωή και την υγεία καταστάσεων. [2]

Ακόμα θα μπορούσε να οριστεί ως επιδέξια εφαρμογή αποδεκτών αρχών θεραπείας, σε περιπτώσεις κάκωσης ή ξαφνικής αρρώστιας, με τη χρησιμοποίηση των διαθέσιμων εκείνη την στιγμή μέσων ή υλικών. Είναι, δηλαδή, η αποδεκτή μέθοδος αντιμετώπισης ενός πάσχοντα, ώσπου να αναλάβει την φροντίδα του, αν είναι ανάγκη, γιατρός ή να μεταφερθεί σε νοσοκομείο.[3] άμεση φροντίδα, που χορηγείται από τον τυχόντα αυτόπτη μάρτυρα στο θύμα ενός ατυχήματος ή σε κάποιον, που αρρώστησε ξαφνικά.

Με άλλα λόγια πρόκειται για άμεση παροχή υπηρεσιών υγείας από μη εξειδικευμένα άτομα. Από τον ορισμό τους δηλαδή, οι Πρώτες Βοήθειες δεν μπορούν να είναι Επείγουσα Θεραπευτική, αφού δεν παρέχονται από γιατρούς, και κατά συνέπεια στην άσκησή τους δεν υπάρχουν περιθώρια για χρησιμοποίηση φαρμάκων. Και για να ολοκληρωθεί η αφαιρετική θεώρηση του ορισμού τους, πρέπει ακόμη να προσθέσουμε ότι Πρώτες βοήθειες είναι επίσης κάτι διαφορετικό από την Επείγουσα Νοσηλευτική, που αποτελεί μια καθαρά νοσοκομειακή ειδικότητα.[12]

1.2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Σκοπός των Πρώτων Βοηθειών είναι:

- Να διατηρήσουν την ζωή.
- Να περιορίσουν την επιδείνωση της κατάστασης
- Να συμβάλουν στην ανάρρωση.
- Η προσπάθεια να σωθεί μια ζωή
- Η ανακούφιση από τον πόνο.
- Η ηθική συμπαράσταση.[12,2]
- 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.
- Η πρόληψη της επέκτασης της βλάβης του οργανισμού μες' από τον έλεγχο της επίδρασης του βλαπτικού παράγοντα, που προκάλεσε την αρχική βλάβη.
- Η σχετική βελτίωση της κατάστασης του θύματος, που μπορεί να προκύψει τόσο με της προσπάθειες ανακούφισης του όσο και με την δημιουργία κλίματος ασφάλειας και προστασίας.
- Η προετοιμασία του αρρώστου για την μετέπειτα ειδική ιατρική του αντιμετώπιση. Όσο πιο περιορισμένη είναι η δυναμική αναίρεση των πράξεων του αρωγού από το γιατρό, που στη συνέχεια θα παραλάβει τον άρρωστο, τόσο πιο επιτυχημένη θεωρείται η παροχή των Πρώτων Βοηθειών.[12]
- Να αυξήσει της πιθανότητες επιβίωσης των πασχόντων και
- Να περιορίσει την απειλή για την ζωή, ένα ή περισσότερα όργανα ή σύστημα, ένα ή περισσότερα σκέλη.

Το αναμενόμενο αποτέλεσμα θα είναι:

- Η μείωση της θνητότητας τόσο άμεσης όσο και μεταγενέστερης.
- Η μείωση της νοσηρότητας σε διάρκεια, βαρύτητα
- Η μείωση της ανικανότητας.[1]
- Διατήρηση της ζωής του πάσχοντος

- Μη επιδείνωση της κατάστασης του και τη διακομίδή του ώστε να τεθεί κάτω από ιατρική φροντίδα το συντομότερο δυνατό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Στην εποχή μας η ανάγκη παροχής των Πρώτων Βοηθειών είναι μεγαλύτερη παρά ποτέ, επειδή αυξήθηκε σημαντικά η χρησιμοποίηση των τεχνολογικών δυνατοτήτων και στο άμεσο περιβάλλον του ατόμου, στο σπίτι, στους χώρους εργασίας ή διακοπών, με αποτέλεσμα να έχουν αυξηθεί και οι κίνδυνοι πρόκλησης ατυχήματος και κακώσεων.[46]

Περισσότεροι από 325,000 Αμερικάνοι πεθαίνουν κάθε χρόνο από ξαφνική καρδιακή ανακοπή, μεγαλύτερος αριθμός από αυτούς που πεθαίνουν από καρκίνο και αυτοκινητιστικά ατυχήματα, αθροιστικά. Όταν μια καρδιακή ανακοπή συμβεί εκτός νοσοκομείου λιγότερο από το 5% των θυμάτων επιβιώνουν και αυτό διότι η Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) και η Εξωτερική Απινίδωση δεν ξεκινούν έγκαιρα. Εάν το χρονικό διάστημα μεταξύ της ΚΑΡΠΑ και της εξωτερικής απινίδωσης δεν ξεπερνάει τα 3 λεπτά, το ποσοστό επιβίωσης αυξάνεται στο 74%.

Το 80% των καρδιακών ανακοπών, αφορά μια ποικιλία καρδιακού ρυθμού κατά την οποία η εξωτερική απινίδωση και η ΚΑΡΠΑ είναι οι μόνες αποτελεσματικές θεραπείες.

Μία 6χρονη μελέτη στο Μίσιγκαν που δημοσιεύτηκε το 2006, στην οποία ερωτήθηκαν 684 απλοί θεατές, σε περιπτώσεις καρδιακής ανακοπής έδειξε ότι το 70% εξ' αυτών ήταν μέλη οικογένειας και το 54% από τα μέλη οικογένειας είχαν διδαχθεί ΚΑΡΠΑ. Ακόμα, μόνο το 21% ήταν ικανοί να ξεκινήσουν ΚΑΡΠΑ, οι υπόλοιποι είπαν ότι αδυνατούσαν διότι πανικοβάλλονταν μήπως δεν το κάνουν σωστά, ή φοβούνταν μήπως τραυματίσουν το άτομο.

Ακόμη, τα σύγχρονα επιδημιολογικά δεδομένα μας πληροφορούν ότι θα μπορούσε να είχε διασωθεί το 45% περίπου των ατόμων που πεθαίνουν από ατυχήματα και το 25% των αναπήρων, εάν τους είχαν παρασχεθεί σωστά και έγκαιρα Πρώτες Βοήθειες. Και εάν ληφθεί υπόψη ότι τα ατυχήματα αποτελούν από τις πρώτες αιτίες θανάτου των νέων ατόμων, γίνονται αμέσως κατανοητές οι ηθικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις των πασχόντων και τα σημαντικά ατομικά και κοινωνικά οφέλη της εφαρμογής των Πρώτων Βοηθειών. [46]

Ωστόσο το τραύμα είναι η πιο παραμελημένη σύγχρονη επιδημία. Αν και τα συστήματα πρωτοβάθμιας φροντίδας έχουν κάνει εντυπωσιακές προόδους στην αντιμετώπιση των τραυματισμών από τη δημοσίευση της «Λευκής Βίβλου» του 1966 της NAS/NRC, η βιομηχανία υγειονομικής περίθαλψης έχει αποτύχει να μειώσει τις επιπτώσεις των τραυματισμών. Πάνω από 146.000 άνθρωποι πεθαίνουν ως

αποτέλεσμα τραυματισμών κάθε χρόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες παρά την ανάπτυξη των ιδιαίτερα εξελιγμένων συστημάτων πρωτοβάθμιας φροντίδας. Οι διασώστες πρωτοβάθμιας φροντίδας είναι οι μόνοι που μπορούν να επηρεάσουν τα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας εξαιτίας τραυματισμών μέσω της πρόληψης. Αυτή η θέση έχει αναγνωρισθεί, και ο ρόλος του προσωπικού διασωστών στην πρόληψη της ασθένειας και των τραυματισμών συνεχίζει να εξελίσσεται. Το προσωπικό διασωστών πρέπει να ενσωματώσει τη γνώση, τις δεξιότητες, και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στη δημόσια υγεία, στην πρακτική του επαγγέλματος πρωτοβάθμιας φροντίδας. Αυτό αποτελεί μια ευκαιρία για τα συστήματα πρωτοβάθμιας φροντίδας να επηρεάσουν σημαντικά την υγεία όλων των ανθρώπων. Η πρόοδος των συστημάτων πρωτοβάθμιας φροντίδας στην πρόληψη των τραυματισμών εξαρτάται από την υιοθέτηση αυτού του νέου ρόλου από κάθε μεμονωμένο διασώστη. Οι διασώστες πρέπει να διαθέτουν την απαραίτητη γνώση και τις δεξιότητες στην πρόληψη των τραυματισμών, να πιστεύουν στη σημασία αυτών, και να λειτουργούν ως πρεσβευτές αυτού του σκοπού. [10]

Η συμβολή του κάθε ατόμου που παρέχει τις Πρώτες Βοήθειες, του διασώστη, είναι πολύ σημαντική και εξαρτάται από τη σωστή γνώση και την έγκαιρη εφαρμογή των μεθόδων των Πρώτων Βοηθειών. [46]

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2004 στο ΤΕΙ Αθήνας σχετικά με την γνώση της Β-ΚΑΡΠΑ και της ΑΕΑ αποδείχτηκε ότι υπάρχει έλλειμμα γνώσεων στους φοιτητές σε ότι αφορά την εφαρμογή της Β-ΚΑΡΠΑ και της ΑΕΑ καθώς και απώλεια γνώσεων με την πάροδο των εξαμήνων λόγω μη επανεκπαίδευσης. Επίσης Βρέθηκε έλλειμμα γνώσεων σε ότι αφορά τις σύγχρονες οδηγίες του 2000.

Με τις πρώτες βοήθειες προσπαθούμε να συνδράμουμε άμεσα, σε κάθε βλάβη που μπορεί να προκληθεί, αλλά και γενικά σε κάθε οξεία και έκτακτη ανάγκη, απ' την οποία μπορεί να απειληθεί και να τεθεί σε κίνδυνο η ζωή οποιουδήποτε. [2]

Οι άμεσες ενέργειες για την σωτηρία της ζωής ενός ανθρώπου και οι πρώτες βοήθειες είναι δύο συμπληρωματικές δραστηριότητες στους πρώτους κρίκους της λεγόμενης «αλυσίδας σωτηρίας». [4]

Οι Πρώτες Βοήθειες σα συνέπεια περικλείουνε τα κεφαλαία της άμεσης και επείγουσας θεραπευτικής αντιμετώπισης, όχι μονάχα από έναν κλάδο ιατρικό ή μιας

ειδικότητας, αλλά πολλών όπως, της Παθολογίας, της Χειρουργικής, της Ορθοπαιδικής, της Τραυματολογίας, της πνευμονολογίας κ.ά., φθάνοντας για μερικά κράτη, οι Πρώτες Βοήθειες να αποτελούν αντικείμενο ξεχωριστής ειδίκευσης για το γιατρό.[2]

Αν όμως δει κανένας ευρύτερα το θέμα επιβεβαιώνει τη θέση πως, σε παρά πολλές περιπτώσεις, μπορεί να συνδράμει όχι μονάχα ο γιατρός, ο ειδικός αλλά ακόμα και με λίγες γνώσεις μπορεί να βοηθήσει ο οποιοσδήποτε και μάλιστα, με τη συνδρομή του αυτή, να σωθούν πραγματικά ένας ή περισσότεροι άνθρωποι. Για πολλές χώρες, το παραπάνω έχει γίνει κοινή συνείδηση και τουλάχιστον βασικές γνώσεις Πρώτων Βοηθειών προσφέρονται υποχρεωτικά σε πολύ μεγάλο αριθμό πληθυσμού (σωματεία, εργάτες εργοστασίων, μαθητές, σερβιτόρους, υπαλλήλους ξενοδοχείων.[2] Δεν μπορεί να αμφισβητηθεί από κανέναν πως, αν η οποιαδήποτε παθολογική κατάσταση -ανεξάρτητα αν οφείλεται σε εξωτερικά ή εσωτερικά αίτια- νοσηλευθεί άμεσα σε οργανωμένο νοσηλευτικό περιβάλλον (Νοσοκομείο, Γεν. Κλινική κ.λπ.) αποτελεί το άριστο της περίθαλψης. Πρακτικοί όμως λόγοι και ευκολονόητοι κάνουν το παραπάνω ανέφικτο για την πλειονότητα, ακόμα και για τα πιο οργανωμένα συστήματα ιατρικής περίθαλψης. Έτσι σε πάρα πολλές περιπτώσεις προβάλλεται επιτακτική η ανάγκη παροχής κάποιας άμεσης συνδρομής και διακομιδής του αρρώστου στο πλησιέστερο υγειονομικό κέντρο ουσιαστικής περίθαλψης.

Αυτή ή αυτές οι άμεσες συνδρομές συνθέτουν τις πρώτες βοήθειες, που στις περισσότερες περιπτώσεις αποβαίνουν σωτήριες για τον πάσχοντα, αφού για σωρό περιπτώσεις ισχύει το αξίωμα πως, οι πρώτες βοήθειες σώζουν και η παραπέρα νοσηλεία και περίθαλψη αποκαθιστά. Και για να αποφύγουμε κάθε σύγχυση, αξίζει να αναφερθεί πως, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που ακόμα και νοσηλευόμενοι άρρωστοι μέσα σε νοσοκομείο ή κλινική εμφανίζουν έκτακτες καταστάσεις, στην εξέλιξη της νόσου ή της πάθησης τους που έχουν ανάγκη να τους παρασχεθούν πρώτες βοήθειες μέχρι ν' αντιμετωπιστεί τελεσίδικα η περίπτωση τους. Ακόμα, πολλές φορές, μια έκτακτη ανάγκη σ' άρρωστο, που μπορεί να απαιτήσει τη διακομιδή του σ' άλλη κλινική (από Παθολογική σε Χειρουργική για παράδειγμα) μπορεί ταυτόχρονα να έχει και ανάγκη για παροχή άμεσα πρώτων βοηθειών.

Να γιατί, οι πρώτες βοήθειες αποτελούν αναγκαία γνώση όχι μονάχα των γιατρών, μα όλου του υγειονομικού προσωπικού και σε ευρύτερη τοποθέτηση κάθε ανθρώπου, για να μπορεί να βοηθήσει, όταν χρειασθεί, τον εαυτό του, το περιβάλλον και κάθε συνάνθρωπό του. [2]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1. Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Η βασική επείγουσα φροντίδα και οι συμβουλευτικές επιδεξιότητες τείνουν να είναι πολύ χρήσιμες σε περιπτώσεις που χρειάζεται η εφαρμογή πρώτων βοηθειών είτε εάν εμπλέκεται ένα άτομο είτε είναι μια καταστροφή οπότε θα υπάρχουν πολλά θύματα.[34]

Διδάσκοντας Πρώτες Βοήθειες δεν πρέπει να ξεχνάμε πως ερεθίζουμε τα αλτρουιστικά αισθήματα του κοινού, ενός κοινού, που αντιμετωπίζοντας τη δυνητική άσκηση κάποιας ιατρικής πράξης, διακατέχεται από την γοητεία της προσπέλασης του κόσμου της Ιατρικής και γίνεται έτσι ιδιαίτερα δεκτικό. Ταυτόχρονα όμως παραμένει έξω από κάθε ιατρική παιδεία. Γι' αυτό, προτού μιλήσουμε για μεθόδους διδασκαλίας, είναι φρόνιμο να καθορίσουμε τους στρατηγικούς της στόχους. [12]

Οι εκπαιδευτικές στρατηγικές έχουν σκοπό να μεταδώσουν πληροφορίες. Για να είναι αποτελεσματικές, το κοινό στο οποίο απευθύνονται πρέπει να αγκαλιάσει με ενθουσιασμό αυτές τις προσφάτως αποκτηθείσες γνώσεις του ώστε να αλλάξει τη συμπεριφορά του με τον τρόπο που ορίζεται από το πρόγραμμα. Επειδή το ακροατήριο απαιτείται να συμμετέχει ενεργά, η εκπαίδευση αποτελεί ενεργό μέτρο πρόληψης. Στο κοινό το οποίο απευθύνεται μπορεί να είναι άτομα που ανήκουν στις δραστηριότητες υψηλού κινδύνου, ειδικοί σχεδιασμού στρατηγικών που έχουν την αρμοδιότητα να θεσπίζουν στη συνέχεια την απαραίτητη νομοθεσία ή τους κανονισμούς πρόληψης ή διασώστες που μαθαίνουν να συμμετέχουν ενεργά στην πρόληψη των ατυχημάτων. [10]

Η βελτίωση της έκβασης των τραυμάτων που επεδείχθη μετά την εκπαίδευση στην Προνοσοκομειακή Υποστήριξη Ζωής στις περιοχές Trinidad και Tobago. Αυτή η έρευνα είχε σαν σκοπό τους Προνοσοκομειακούς παράγοντες που μπορούν να εξηγήσουν αυτή την βελτίωση. Μέθοδος: Όλοι οι ασθενείς που μεταφέρθηκαν με το ασθενοφόρο στο κοντινότερο Γενικό Νοσοκομείο είχαν πλήρη έλεγχο αεραγωγού, χρησιμοποίηση οξυγόνου, ακινητοποίηση Σπονδυλικής Στήλης και έλεγχο αιμορραγίας. Στο ακρότατο σημείο κατά τη διάρκεια της προ-Προνοσοκομειακής Υποστήριξης Ζωής (Ιούλιος 1990-Δεκέμβριος 1991) και περίοδος μετά-Προνοσοκομειακής Υποστήριξης Ζωής (Ιανουάριος 1994-Ιούνιος 1995). Τα στοιχεία της προ-Προνοσοκομειακής Υποστήριξης Ζωής συγκρίθηκαν με τα στοιχεία της μετά- Προνοσοκομειακής Υποστήριξης Ζωής με δύο αναλύσεις. Συμπέρασμα: Η

Προνοσοκομειακή φροντίδα άλλαξε μετά τη σύσταση του προγράμματος PHTLS, καθώς, έδειξε περισσότερη ελευθερία στον έλεγχο του αεραγωγού, χρήσης οξυγόνου, αντιμετώπιση αιμορραγίας καθώς και αντιμετώπιση των καταγμάτων. Αυτά τα ευρήματα έγιναν προφανή όχι μόνο σαν ρουτίνας, αλλά όταν συγκεκριμένα ένα ειδικώς σχετιζόμενο πρόβλημα αναγνωριζόταν. Αυτή η αλλαγή στην Προνοσοκομειακή φροντίδα θα μπορούσε να ήταν υπεύθυνη για τη βελτίωση της έκβασης μετά την εφαρμογή του PHTLS. [33]

Η εκπαίδευση κάποτε ήταν το αρχικό μέσο για την εφαρμογή των προγραμμάτων πρόληψης, επειδή η κοινωνία θεώρησε ότι οι περισσότεροι τραυματισμοί ήταν απλά αποτέλεσμα ανθρώπινου λάθους. Και ενώ αυτό ισχύει μέχρι ένα σημείο, απέτυχαν να αναγνωρίσουν το ρόλο που η ενέργεια και το περιβάλλον διαδραματίζουν στην πρόκληση του τραυματισμού. Εν τούτοις, η εκπαίδευση χρησιμοποιείται ακόμα συνήθως και είναι πιθανώς η ευκολότερη από τις τρεις στρατηγικές προς εφαρμογή και σε συνδυασμό με άλλες μορφές εφαρμογής στρατηγικών αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο. Η εκπαίδευση χρησιμεύει συχνά ως αφετηρία για να προετοιμάσει το έδαφος για τις στρατηγικές επιβολής και εφαρμοσμένης μηχανικής.[10]

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή διακήρυξη της επείγουσας Ιατρικής:

«Επείγουσες ιατρικές-νοσηλευτικές φροντίδες υψηλών προδιαγραφών πρέπει να είναι διαθέσιμες για κάθε άτομο που τις χρειάζεται σε οποιοδήποτε χώρο ή χρόνο. Γι' αυτό το σκοπό απαιτείται ένα προκαθορισμένο σύστημα που παρέχει φροντίδες για όλους τους οξέως πάσχοντες ή τραυματίες υπό την κατάλληλη μορφή και το οποίο απαιτεί φυσική ή και εννοιολογική παρουσία στο:

1. Προ-νοσοκομειακό
2. Δια-νοσοκομειακό
3. Νοσοκομειακό επίπεδο

για όλους τους ασθενείς με επείγοντα προβλήματα». [1]

Για να επιτύχει τους στόχους της η επείγουσα ιατρική βασίζεται σε σημαντικό βαθμό στη σωστή εκπαίδευση. Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να μαθαίνει κυρίως:

A. τρόπο προσέγγισης

1. πως να αξιολογεί γρήγορα
2. να παίρνει γρήγορα αποφάσεις
3. να τις εφαρμόζει γρήγορα κ αποτελεσματικά

B. επιδεξιότητες

1. σχετικά με τον αεραγωγό
2. την παρακολούθηση ζωτικών λειτουργιών

3.την προσπέλαση μεγάλων αγγείων, και φυσικά

Γ. γνώσεις

Την τριπλή αυτή προσέγγιση όλων των επειγόντων πρέπει να διδάσκεται κάθε νοσηλεύτης για να βοηθήσει τον ασθενή με επείγον πρόβλημα στο αρχικό κρίσιμο χρονικό διάστημα.[1]

Η σαφήνεια και η ακρίβεια των γνώσεων είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία της εκπαίδευσης στις Πρώτες Βοήθειες. Οι Πρώτες Βοήθειες δεν είναι εγκυκλοπαιδική γνώση, είναι ένα πακέτο ειδικών γνώσεων με δυναμικά άμεση εφαρμογή. Το γεγονός αυτό δεν επιτρέπει αναπτύξεις θεωριών και απόψεων. Αντίθετα, επιβάλλει την ενσυνείδητη απομνημόνευση ξεκαθαρισμένων θέσεων, χωρίς λογικά κενά και επικίνδυνους πλατιασμούς. Αν ο συνειρμός αυτού που παρέχει Πρώτες Βοήθειες δεν είναι πλήρης τη στιγμή που θα ανακληθεί, θα δημιουργηθούν περιθώρια για πρωτοβουλίες ενός ανθρώπου χωρίς ιατρική παιδεία πάνω σ' ένα οξύ περιστατικό δεν μπορεί παρά να αποβούν σε βάρος της υγείας του τελευταίου. Ακόμη και η δυνατότητα επιλογής μεταξύ διαφορετικών εναλλακτικών λύσεων, όσο σωστές κι αν είναι, οδηγούν αναγκαστικά στη σύγχυση. [12]

Βασικές αρχές εκπαίδευσης ενός διασώστη:

- A. ταχύτητα -ψυχραιμία
- B. κωδικοποίηση ενεργειών, κλίμακες πρωτόκολλα
- Γ. ιεράρχηση αντιμετώπισης
- Δ. συνολική εκτίμηση κατάστασης θύματος

Πρέπει επίσης να τονιστεί ότι ακόμη και η αναφορά στις βασικές γνώσεις της ανατομικής, της επιδεσμολογίας και των άλλων σχετικών, στα πλαίσια της διδασκαλίας των Πρώτων Βοηθειών, είναι ανάγκη να περιορίζεται στα απολύτως απαραίτητα. Αλλιώς κινδυνεύουν να γίνουν το κύριο θέμα υποκαθιστώντας στην αντίληψη του διδασκόμενου το πρωταρχικό αντικείμενο.

Η θεωρητική διδασκαλία του μαθήματος πρέπει απαραίτητα να συμπληρωθεί με την ανάπτυξη μιας άρτιας αισθητικοκινητικής αντίληψης του θέματος. Και γι' αυτό δε φτάνει μόνο η όποια πρακτική εξάσκηση. Άλλο τόσο χρειάζεται και η εξοικείωση του εκπαιδευόμενου με τη θέα του αίματος και με το φάσμα του επικείμενου θανάτου, που συνήθως κατακλύζει τη σκηνή του οξέος περιστατικού.

Η ακριβής εκτίμηση του είδους και της βαρύτητας της βλάβης είναι κάτι που εύκολα παραβλέπεται κατά την παροχή Πρώτων Βοηθειών. Η αμεσότητα του προβλήματος πλανά αυτόν που προσφέρει Πρώτες Βοήθειες, που καταφεύγει αυθόρμητα σε τυποποιημένες, αναιτιολόγητες ενέργειες. Είναι κλασικό το παράδειγμα αυτού που προσφέρει Πρώτες Βοήθειες που τρέχει να λύσει τη γραβάτα του θύματος, ενώ εκείνο αιμορραγεί κατακλυσμιαία από το πόδι του, χωρίς να έχει

κανένα αναπνευστικό πρόβλημα. Ο εκπαιδευόμενος στις Πρώτες Βοήθειες πρέπει να μάθει τη μεθοδολογία της άμεσης εκτίμησης του οξέος περιστατικού αλλά και να αναπτύξει την απαραίτητη παρατηρητικότητα, ώστε να μπορεί να αντιλαμβάνεται τόσο τις εξωτερικές παραμέτρους, που έχουν σχέση με αυτό, όσο και τις μεταβολές της κατάστασης του αρρώστου μέχρι να τον παραδώσει στο γιατρό.[12]

Εκτός όμως από όλα αυτά, που αποτελούν και το επίκεντρο της εκπαίδευσης, υπάρχει μια σειρά μεθοδολογικών παραμέτρων, που είναι εξίσου βασικής σημασίας για την επιτυχημένη παροχή Πρώτων Βοηθειών και τις οποίες αυτός που προσφέρει Πρώτες Βοήθειες πρέπει να έχει πάντα στο νου του.

Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να μάθει πως τα περιθώρια παροχής υπηρεσιών υγείας στις Πρώτες Βοήθειες καθορίζονται από τις αντικειμενικές συνθήκες, μέσα στις οποίες έλαβε χώρα το οξύ περιστατικό.

Άλλες δυνατότητες παρέχει σ' αυτόν που προσφέρει Πρώτες Βοήθειες ένας νοσηλευτικός χώρος (π.χ. ένα αγροτικό ιατρείο) ή ακόμη και το περιβάλλον του σπιτιού και άλλες είναι εκείνες, που υπάρχουν, για παράδειγμα, στη μέση του δρόμου. Διαφορετική επίσης είναι η ικανότητα ενός που προσφέρει τις Πρώτες Βοήθειες όταν είναι εξαντλημένος,, που δέχθηκε την επίδραση του ίδιου βλαπτικού παράγοντα, όπως και το θύμα, από εκείνη ενός άλλου που βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση.

Αυτός που προσφέρει Πρώτες Βοήθειες, πρέπει ακόμη να ξέρει ότι, ανεξάρτητα από την αρτιότητα των γνώσεων του, δεν έχει τη δικαιοδοσία να επεμβαίνει στο οξύ περιστατικό χωρίς άδεια. Η άδεια αυτή παρέχεται είτε από το περιβάλλον του θύματος είτε από το ίδιο το θύμα, μόλις δοθεί η ευκαιρία και αφού του δηλώσει την ιδιότητά του.

Ο ορισμός του θανάτου είναι ακόμη μια πρωταρχικής σημασίας γνώση. Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να κατανοήσει ότι ο θάνατος είναι ένα βιολογικό φαινόμενο με κάποια χρονική διάρκεια και να πεισθεί ότι με σωστή παροχή Πρώτων Βοηθειών το φαινόμενο αυτό είναι, ως ένα σημείο, αναστρέψιμο. Μόνο τα βέβαια σημεία του θανάτου επιτρέπουν στον αρωγό μια τέτοια διαπίστωση, ενώ η οποιαδήποτε άλλη περίπτωση είναι γι' αυτόν ένδειξη για παροχή Πρώτων Βοηθειών.

Η αναζήτηση ιατρικής βοήθειας πρέπει, τέλος να είναι κύριο μέλημα αυτού που προσφέρει Πρώτες Βοήθειες. Αν και φαίνεται λογικό και αυτονόητο, πολλές φορές μέσα στη σύγχυση του οξέος περιστατικού διαφεύγει και καθυστερεί επικίνδυνα.

Με άλλα λόγια, η εκπαίδευση στις Πρώτες Βοήθειες εκτός από την παροχή των απαραίτητων θεωρητικών γνώσεων είναι ανάγκη να προετοιμάσει αυτόν που προσφέρει Πρώτες Βοήθειες κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να ξέρει κάθε στιγμή *τι πρέπει* και *τι δεν πρέπει*, όπως και *τι μπορεί* και *τι δεν μπορεί* να κάνει, αν βρεθεί αντιμέτωπος μ' ένα οξύ περιστατικό. Μια τέτοια εκπαίδευση θα δημιουργήσει σ' αυτούς που προσφέρουν Πρώτες Βοήθειες, αυτοπεποίθηση και ψυχραιμία, ικανούς να επιδείξουν στους οξέως πάσχοντες την απαραίτητη συμπάθεια και να αποκτήσουν την οργανωτική δεξιότητα, που απαιτείται για τον έλεγχο της όλης κατάστασης σε τέτοιες περιπτώσεις. [12]

Οι Πρώτες Βοήθειες σαν μάθημα έχουν αρκετά μεγάλο γνωστικό εύρος, ενώ ταυτόχρονα αποσκοπούν στην ανάπτυξη κάποιων ικανοτήτων ιατρικής συμπεριφοράς. Κατά συνέπεια και η διδακτική τους έχει τα δικά της χαρακτηριστικά.

Ένα ενδεικτικό πρόγραμμα διδασκαλίας των Πρώτων Βοηθειών, περιλαμβάνει:

- Την θεωρητική διδασκαλία του μαθήματος, η οποία χαρακτηρίζεται από πληρότητα, σαφήνεια, ακρίβεια και ιεράρχηση των γνώσεων.
- Την υποστήριξη αυτής της θεωρητικής διδασκαλίας με στατικές εικόνες (διαφάνειες ή πίνακες), που εστιάζουν την προσοχή των εκπαιδευόμενων στη συγκεκριμένη κάθε φορά ενέργεια.
- Την ολοκληρωμένη παρουσίαση των θεμάτων με κινηματογραφικές ταινίες ή μαγνητοταινίες. Κύριος στόχος της χρησιμοποίησης των ταινιών δεν είναι μόνο η συγκέντρωση των επιμέρους φάσεων μιας ενέργειας (π.χ. τεχνητή αναπνοή) αλλά, πολύ περισσότερο, η κατανόηση του γεγονότος ότι η αντιμετώπιση ενός οξέος περιστατικού απαιτεί κατά κανόνα ένα σωστό συνδυασμό των ενεργειών, που διδάχτηκαν ξεχωριστά στα θεωρητικά μαθήματα (π.χ. αντιμετώπιση ηλεκτροπληξίας ή αντιμετώπιση πολυτραυματία).

Την ομαδοποίηση των εκπαιδευόμενων και την πρακτική τους εξάσκηση πάνω σε προπλάσματα (κούκλες). Οι συνθήκες του οξέος περιστατικού είναι αδύνατο να

αναπαραχθούν πάνω σε ζωντανό υγιή οργανισμό, γι' αυτό και η χρήση ειδικών προπλάσμάτων είναι αναντικατάστατη και φυσικά απαραίτητη για την πρακτική εξάσκηση στις Πρώτες Βοήθειες.

Μια άλλη, τέλος, εκπαιδευτική ιδιομορφία των Πρώτων Βοηθειών είναι το γεγονός ότι πολλές φορές είναι καταδικασμένες, σαν γνώσεις, να μείνουν για πολύ καιρό αχρησιμοποίητες με κίνδυνο να ξεχαστούν. Γι' αυτό όλα τα ολοκληρωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα προβλέπουν συστηματική επανεξάσκηση των νοσηλευτών και γενικότερα όλων αυτών που αυτών που παρέχουν Πρώτες Βοήθειες, που στην περίπτωση ορισμένων τουλάχιστο βασικών ενεργειών, γίνεται ανά εξάμηνο. Η επανεξάσκηση, εκτός από την ανανέωση των γνώσεων, διευκολύνει και την γενικότερη σκοπιμότητα της ανάπτυξης του εθελοντισμού και, κατά συνέπεια, την κοινωνικοποίηση των εκπαιδευόμενων [12]

Το άτομο με εκπαίδευση στις Πρώτες Βοήθειες:

- Έχει υψηλό βαθμό εκπαίδευσης από ειδικούς.
- Εξετάζεται και επανεξετάζεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Είναι ενημερωμένο για τις τελευταίες εξελίξεις και τεχνικές.[3]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1.ΑΝΑΤΟΜΙΑ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

4.1. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

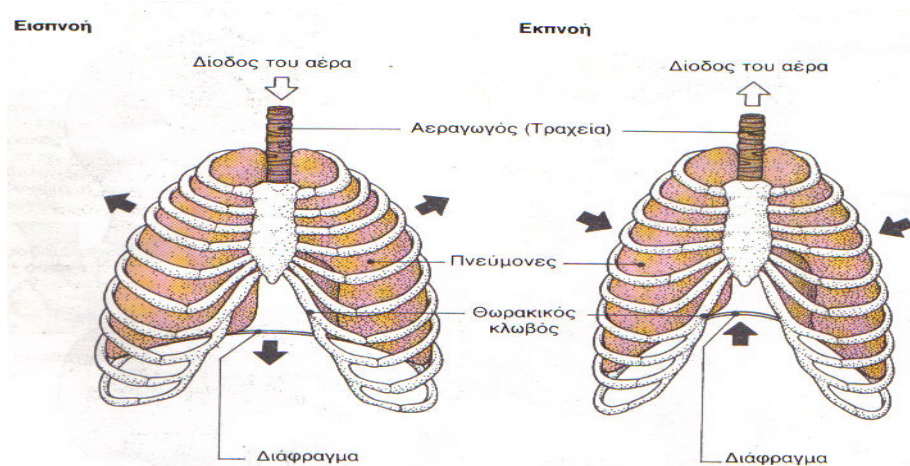
Το αναπνευστικό σύστημα εκτελεί τρεις σημαντικές λειτουργίες

- 1) Το σύστημα παρέχει οξυγόνο στα ερυθρά αιμοσφαίρια, τα οποία μεταφέρουν το οξυγόνο σε όλα τα κύτταρα του σώματος.
- 2) Στον αερόβιο μεταβολισμό, τα κύτταρα χρησιμοποιούν το οξυγόνο σαν καύσιμο για παραγωγή ενέργειας.
- 3) Το σύστημα αφαιρεί διοξείδιο του άνθρακα από το σώμα.

Το αναπνευστικό σύστημα απαρτίζεται από δύο κύρια τμήματα: την άνω και κάτω αεροφόρο οδό. Η άνω αεροφόρος οδός αποτελείται από τη ρίνα και το ρινοφάρυγγα, το στόμα και το στοματοφάρυγγα και το λάρυγγα.

Ο λάρυγγας το τελευταίο τμήμα της άνω αεροφόρου οδού, κλείνεται από την επιγλωττίδα αντανακλαστικά κατά την κατάποση για παρεμπόδιση εισρόφησης τροφής ή υγρών μέσα στην κάτω αεροφόρο οδό. Οι λειτουργίες του λάρυγγα είναι: α)δίοδος αέρα, β)περαιτέρω φιλτράρισμα αέρα, γ)παραγωγή φωνής,

δ)προστασία από εισρόφηση και ε)παραγωγή θετικής πίεσης με κλείσιμο του αεραγωγού από την επιγλωττίδα για πρόκληση βήχα.[47]

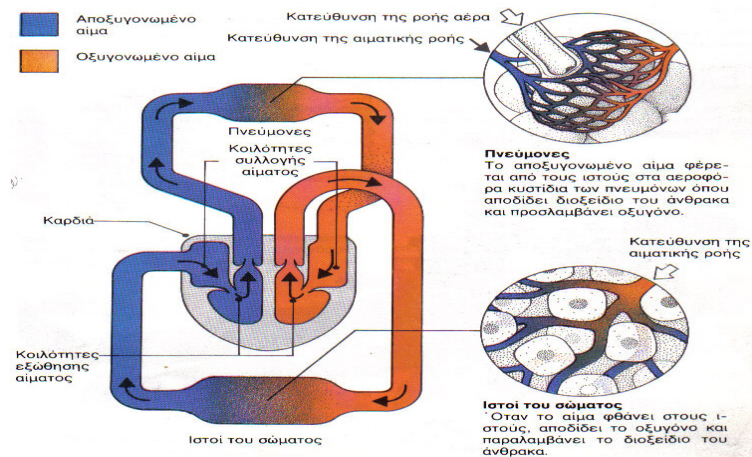


Η κάτω αεροφόρος οδός διακρίνεται στους μεγάλους αεραγωγούς δηλαδή τραχεία και βρόγχοι και στους μικρούς δηλαδή βρογχιόλια και κυψελίδες. Η τραχεία είναι σωλήνας διαμέτρου 1,5-2 cm και μήκους 12 cm στον ενήλικα. Παραμένει ανοικτή από τους ατελείς χόνδρινους δακτύλιους. Κατά τη διάρκεια της αναπνοής, η τραχεία αυξάνει διάμετρο περίπου κατά ένα δέκατο και σε μήκος περίπου κατά ένα πέμπτο. Η τραχεία διαιρείται, στο σημείο που λέγεται καρίνα, στο δεξιό και αριστερό κύριο βρόγχο. Ο δεξιός βρόγχος είναι ευρύτερος και βραχύτερος από τον αριστερό και προχωρεί προς τα κάτω σχεδόν κατακόρυφα, ενώ ο αριστερός σχηματίζει γωνία περίπου 45 μοίρες με την επέκταση της τραχείας. Οι κύριοι βρόγχοι διαιρούνται στους λοβαίους οι οποίοι υποδιαιρούνται με τη σειρά τους στους τμηματικούς. Η διακλάδωση συνεχίζεται ως τους μικρότερους αεραγωγούς τα βρογχιόλια.[52]

Κάθε πνεύμονας έχει 300 περίπου εκατομμύρια κυψελίδες, που είναι διευθετημένες σε σωρούς των 15-20.Υπάρχουν τρεις τύποι κυψελιδικών κυττάρων. Ο τύπος 1. είναι τα επιθηλιακά κύτταρα. Ο τύπος 2. είναι τα μεταβολικά ενεργά κύτταρα, τα οποία εκκρίνουν την επιφανειακά ενεργό επίστρωση τους, που είναι φωσφολιπίδιο. Ο τύπος 3. είναι τα μακροφάγα. Είναι μεγάλα φαγοκύτταρα, που ενεργού ως σημαντικός μηχανισμός άμυνας. [53]

Η ανταλλαγή αερίων ανάμεσα σε αέρα και αίμα γίνεται στις κυψελίδες, όπου ο αέρας και το αίμα χωρίζονται από δύο πολύ λεπτές κυτταρικές μεμβράνες, το ενδοθήλιο του πνευμονικού τριχοειδούς και το πεπλατυσμένο επιθήλιο της κυψελίδας. Τα τριχοειδή στο κυψελιδικό τοίχωμα προέρχονται από την πνευμονική

αρτηρία. Οι βρογχικές αρτηρίες, κλάδοι της θωρακικής αορτής, αιματώνουν του μεγάλους βρόγχους, τα βρογχιόλια, τους μυς τους και τον υπεζωκότα.



Οι πνεύμονες προσφύονται στο σώμα μόνο από την πύλη, απ' όπου εισέρχονται οι μεγάλοι αεραγωγοί και τα αιμοφόρα αγγεία. Η πίεση στον υπεζωκοτικό χώρο είναι αρνητική και κατά τις δυο φάσεις της αναπνοής, εφόσον το πνευμονικό παρέγχυμα και το θωρακικό τοίχωμα είναι ακέραια. [9,28]

4.1.1. ΑΕΡΙΣΜΟΣ

Ο αερισμός, που είναι η διεργασία της κίνησης αέρα μέσα και έξω από τους πνεύμονες, γίνεται με την ενέργεια των μεσοπλευρίων μυών, των πλευρών και του διαφράγματος. Το διάφραγμα είναι υπεύθυνο για το 60% της αναπνευστικής προσπάθειας. Στη θέση κατάκλισης το διάφραγμα πιέζεται από τα σπλάγχνα, ενώ αντίθετα στην καθιστή θέση η βαρύτητα και οι χαλαροί κοιλιακοί μύες το ελευθερώνουν από την πίεση. Γι' αυτό η καθιστή θέση κάνει την αναπνοή των δυσπνοιικών αρρώστων πιο εύκολη. Οι σκαληνοί, στερνοκλειδομαστοειδείς, τραπεζοειδείς και θωρακικοί μύες είναι επικουρικοί γιατί ενώ δεν ενεργούν στην ήρεμη αναπνοή, μπορούν να χρησιμοποιηθούν όταν είναι απαραίτητη η βαθιά αναπνοή όπως στην άσκηση ή στην αναπνευστική δυσχέρεια. Οι κοιλιακοί μύες βοηθούν στην ώθηση του διαφράγματος με ανύψωση των κοιλιακών σπλάγχνων. Όταν η χωρητικότητα της θωρακικής κοιλότητας αυξηθεί, με κίνηση των μεν πλευρών προς τα πάνω, του δε διαφράγματος προς τα κάτω οι πνεύμονες ακολουθούν την αύξηση. Η ενδοκυψελιδική πίεση μειώνεται, γίνεται ελαφρά αρνητική και αέρας κινείται από την ατμόσφαιρα μέσα στις αεροφόρες οδούς. Η εκπνοή γίνεται παθητικά

με την ελαστική επάνοδο των μυών και του πνευμονικού παρεγχύματος στην πρώτη τους θέση.[28]

4.1.2. ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΑΕΡΙΩΝ

Ο σκοπός της αναπνευστικής λειτουργίας είναι η εξασφάλιση οξυγόνου για τις κυτταρικές οξειδώσεις και η απομάκρυνση από τις παραγόμενες από αυτές διοξειδίου του άνθρακα. Για να γίνει αυτό, είναι απαραίτητη τόσο η εξωτερική όσο και η εσωτερική αναπνοή. Εσωτερική αναπνοή είναι η ανταλλαγή των αερίων ανάμεσα σε αίμα και ιστούς. Εξωτερική αναπνοή είναι η ανταλλαγή αερίων ανάμεσα σε αίμα και περιβάλλον.

Τα αέρια αποτελούνται από μόρια που βρίσκονται σε συνεχή κίνηση γι' αυτό με διάχυση των μορίων τους, γεμίζουν κάθε χώρο που τους παρέχεται ή περνούν μέσα από πόρους μεμβράνης, αρκεί η πίεση στις δύο πλευρές της μεμβράνης να είναι διαφορετική.

Το οξυγόνο επομένως και το διοξείδιο του άνθρακα, μπορούν να περάσουν μέσα από τους πόρους της αναπνευστικής μεμβράνης. Ο ρυθμός διάχυσης τους εξαρτάται α) από το πάχος της μεμβράνης β) από το εμβαδόν της επιφάνειας της, γ) από τη διαλυτότητα του αερίου στο υγρό της μεμβράνης, δ) από τη διαφορά πίεσης στις δύο πλευρές της μεμβράνης. Όσο μεγαλύτερη η διαφορά πίεσης τόσο ταχύτερος ο ρυθμός διάχυσης. Η ποσότητα αερίου, το οποίο είναι συστατικό μείγματος, πρέπει να εκφράζεται ως μερική πίεση, προκειμένου να δίνει πληροφορίες για τη διαχυτική του ικανότητα.

Κατά την είσοδό του στις αεροφόρους οδούς, ο αέρας εφυγραίνεται. Σε μια κανονική ημέρα, η μερική πίεση των υδρατμών του ατμοσφαιρικού αέρα είναι 3,7 mmHg. Στις κυψελίδες ο αέρας είναι κορεσμένος με υδρατμό, η μερική πίεση του οποίου είναι 47 mmHg. Η σύσταση του εκπνεόμενου αέρα είναι περίπου ο μέσος όρος της σύστασης του εισπνεόμενου και του κυψελιδικού αέρα, επειδή (α) η διάχυση γίνεται συνεχώς έτσι μεν το οξυγόνο διαχέεται στο αίμα, το δε διοξείδιο του άνθρακα συσσωρεύεται στις κυψελίδες, (β) οι πνεύμονες ούτε γεμίζουν ούτε αδειάζουν τελείως σε κάθε αναπνοή, (γ) σε κάθε αναπνοή ανταλλάσσεται το 1/8 της ζωτικής χωρητικότητας και (δ) ο αέρας που αναπνέουμε αναμειγνύεται με αυτόν που παραμένει στους πνεύμονες, ενώ ο εκπνεόμενος αναμειγνύεται με τον αέρα των άνω αεροφόρων οδών, που περιέχει περισσότερο οξυγόνο.

Μετά τη διάχυση του οξυγόνου στο αίμα, αυτό μεταφέρεται στους ιστούς. Η μεταφορά γίνεται με δύο τρόπους. Μια πολύ μικρή ποσότητα διαλύεται στο πλάσμα, ενώ το 97,5% ενώνεται με την αιμοσφαιρίνη.

Η μεταφορά διοξειδίου του άνθρακα από τους ιστούς στους πνεύμονες γίνεται με διάφορους τρόπους. Μια μικρή ποσότητα διαλύεται στο πλάσμα. Μια μικρή επίσης ποσότητα συνδέεται χαλαρά με την αιμοσφαιρίνη και μεταφέρεται ως καρβοξυλαιμοσφαιρίνη. Το μεγαλύτερο μέρος του διοξειδίου του άνθρακα ωστόσο, ενώνεται με νερό, με τη βοήθεια της καρβονικής ανύδρασης, μέσα στο ερυθρό αιμοσφαίριο.[9,2]

4.1.3. ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ

Η αναπνευστική λειτουργία είναι μια πολύπλοκη διεργασία, που περιλαμβάνει διάφορους ξεχωριστούς μηχανισμούς. Η λειτουργία αυτή κατευθύνεται από το αναπνευστικό κέντρο, που εδράζεται στον προμήκη μυελό και διακρίνεται σε εισπνευστικό και εκπνευστικό. Τα δύο αυτά κέντρα βρίσκονται μεταξύ τους σε σχέση αλληλένδετης νεύρωσης, δηλαδή όταν αυξάνεται ο τόνος του ενός, ελαττώνεται ο τόνος του άλλου και αντίθετα.

Το εισπνευστικό κέντρο έχει αυτοματισμό, δηλαδή οι νευρώνες του παρουσιάζουν αυτόματα περιόδους δραστηριοποίησης με συχνότητα 16 φορές περίπου ανά λεπτό. Κατά την περίοδο δραστηριοποίησης ώσης από το εισπνευστικό κέντρο μεταβιβάζονται στο διάφραγμα μέσω του φρενικού νεύρου και στους μεσοπλευρίους και κοιλιακούς μυς μέσω νευρικών ριζών από τη θωρακική και οσφυϊκή μοίρα του νωτιαίου μυελού και προκαλείται η εισπνοή. Το εκπνευστικό κέντρο δεν εμφανίζει αυτοματισμό. Ενεργοποιείται από ώσεις που φέρονται με κεντρομόλα νεύρα προς το αναπνευστικό κέντρο. Ρυθμική συντονισμένη αναπνοή εξασφαλίζεται ακόμα με τη δράση του αναπνευστικού και πνευμονοταξικού κέντρου που βρίσκονται στην γέφυρα.

Ο εισπνευστικός εκπνευστικός κυλλός υποβοηθείται από ένα ανατροφοδοτικό μηχανισμό. Το πνευμονοταξικό κέντρο διεγείρεται από ώσεις που προέρχονται από το εισπνευστικό κέντρο και στέλνει ώσεις προς αυτό για να διακόψει τη λειτουργία του, ώστε να αρχίσει η εκπνοή. Οι υποδοχείς διάτασης που υπάρχουν στους βρόγχους, τα βρογχιόλια και το διάφραγμα, διεγείρονται κατά την εισπνοή και αποστέλλουν αναχαιτιστηκές ώσεις με το πνευμονογαστρικό, μέσω του εγκεφαλικού στελέχους, στο απνευστικό κέντρο, το οποίο, μέσω νευρώνων του, αποστέλλει ώσεις

στο εισπνευστικό κέντρο, του οποίου αναστέλλει τη λειτουργία του για να αρχίσει η εκπνοή.[13]

4.1.4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ

Για να διαπιστωθεί αν ο πάσχων αναπνέει βλέπουμε ακροαζόμεστε και αισθανόμεστε κρατώντας τον αεραγωγό ανοικτό.

- I. Τοποθετούμε το αυτί κοντά στο στόμα του πάσχοντος και κοιτάζουμε προς το στήθος του. Εάν αναπνέει τότε το στήθος του θα παρουσιάζει κινήσεις που θα υποδηλώνουν ότι αναπνέει και θα αισθανθείτε τις ανάσες του.[13,9]



- II. Ο έλεγχος γίνεται με ταυτόχρονο έλεγχο αναπνοής και κυκλοφορίας περνώντας το χέρι του ο διασώστης κάτω από τον αυχένα του πάσχοντος και ελέγχοντας τον καρδιακικό σφυγμό αφού ταυτόχρονα ελέγχει για σημεία αναπνοής.
- III. Ο έλεγχος αναπνοής κυκλοφορίας δεν πρέπει να υπερβαίνει το χρονικό διάστημα των 10 δευτερολέπτων.

4.2.ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΝΙΚΑ

Το καρδιαγγειακό σύστημα χρησιμεύει στη μεταφορά και κατανομή του αίματος στα διάφορα όργανα του σώματος. Η λειτουργική σημασία του είναι η θρέψη και η οξυγόνωση των ιστών, η απέκκριση μέρους των άχρηστων ουσιών, η θερμορύθμιση, η μεταφορά ορμονών και η άμυνα του οργανισμού. Αποτελείται από την καρδιά και τα αιμοφόρα αγγεία. Τα αγγεία διακρίνονται σε αρτηρίες, φλέβες και τριχοειδή.[21]



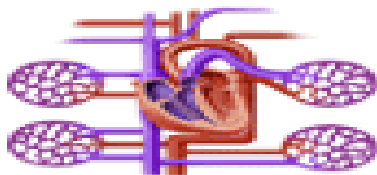
Οι κύριοι φυσιολογικοί ρόλοι του κυκλοφορικού συστήματος είναι:

- ▶ Επαναφορά στους ιστούς οξυγόνου και θρεπτικών ουσιών
- ▶ Παραλαβή από αυτούς και μεταφορά στα απεκκριτικά όργανα των προϊόντων του μεταβολισμού.

Για τη διατήρηση της ροής του αίματος, προς και από τους ιστούς η καρδιά πρέπει να δημιουργεί μια αρτηριακή πίεση (120/80 mmHg περίπου), που θα εξασφαλίζει σε όλα τα όργανα επαρκή αιματική άρδευση. Συγχρόνως για την επαρκή άρδευση των ιστών και οργάνων είναι απαραίτητη η διατήρηση χαμηλής φλεβικής πίεσης (5-10 cm H₂O) έτσι ώστε να μην εμποδίζεται η επιστροφή του αίματος στην καρδιά.

4.2.1. ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η καρδιά παίζει το ρόλο της μυϊκής αντλίας που παίρνει αίμα από το φλεβικό σύστημα και το προωθεί μέσα στο αρτηριακό. Η καρδιά διαιρείται σε δύο χώρους, τον δεξιό και τον αριστερό, που δεν επικοινωνούν μεταξύ τους. Κάθε χώρος υποδιαιρείται σε δύο υποχώρους τους κόλπους που παίρνουν αίμα και τις κοιλίες που ωθούν αίμα.



Ο δεξιός κόλπος, μια δομή με λεπτό τοίχωμα, δέχεται μη οξυγονωμένο φλεβικό αίμα από τρεις πηγές: την κάτω κοίλη φλέβα, που παροχετεύει αίμα από το κάτω μισό του σώματος, την άνω κοίλη φλέβα που παροχετεύει αίμα από το άνω μισό του σώματος και το στεφανιαίο κόλπο, που παροχετεύει αίμα από τον καρδιακό μυ. Το αίμα που συγκεντρώνεται στο δεξιό κόλπο περνά μέσα από την τριγλώχινα βαλβίδα στη δεξιά κοιλία. Κατά την κοιλιακή συστολή, αίμα προωθείται από την δεξιά κοιλία μέσω της πνευμονικής βαλβίδας μέσα στην πνευμονική αρτηρία και στους πνεύμονες. Το αίμα που επιστρέφει από τους πνεύμονες εισέρχεται στον αριστερό κόλπο μέσω των τεσσάρων πνευμονικών φλεβών. Περνά από τον αριστερό κόλπο στην αριστερή κοιλία μέσω της μιτροειδούς βαλβίδας. Η αριστερή κοιλία προωθεί αίμα μέσω της αορτικής βαλβίδας μέσα στην αορτή απ' όπου κατανέμεται στους περιφερικούς ιστούς.

Καθώς το αίμα περνά μέσα από το συστηματικό τριχοειδικό δίκτυο, που συνδέει τις περιφερικές αρτηρίες και φλέβες, τα ερυθρά αιμοσφαίρια δίνουν το οξυγόνο τους στους ιστούς και παίρνουν το διοξείδιο του άνθρακα. Αντίθετα, όταν το αίμα περνά μέσα από τα πνευμονικά τριχοειδή, τα ερυθρά αιμοσφαίρια ανταλλάσσουν το διοξείδιο του άνθρακα με οξυγόνο από τον κυψελιδικό αέρα.

Η προμήθεια αίματος στο μυοκάρδιο γίνεται από τις δύο στεφανιαίες αρτηρίες, την αριστερή και την δεξιά. Είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στην ανάπτυξη αθηρωματικών πλακών. Επιπλέον, είναι πολύ στενές και δέχονται μεγάλες συμπιεστικές δυνάμεις όταν η καρδιά συσπάται κατά τη συστολή της. Αντίθετα προς τις άλλες αρτηρίες η ροή μέσα στις στεφανιαίες είναι μεγαλύτερη κατά την διαστολική φάση του μυοκαρδιακού κύκλου όταν η καρδιά βρίσκεται σε χάλαση. Μια άλλη μεγάλης σημασίας διαφορά στην αρτηριακή αιματική προμήθεια του μυοκαρδίου έχει σχέση

με το οξυγόνο που ελευθερώνεται στον καρδιακό μυ. Η καρδιά παίρνει το 75% του διαθέσιμου οξυγόνου αίματος, σε αντίθεση με τα άλλα όργανα που παίρνουν το 25%. Αυτό σημαίνει ότι ο καρδιακός μυς δεν μπορεί να αυξήσει τη λήψη οξυγόνου σε μεγάλο βαθμό και επομένως αυξημένες ανάγκες σε οξυγόνο, όπως στον πυρετό, στο στρες ή την άσκηση πρέπει να καλυφθούν με αύξηση της στεφανιαίας αιματικής ροής.[13,21]

4.2.2. ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

Η μοναδικότητα του καρδιακού μυός έγκειται στην ικανότητα του να αρχίζει αυτόματα τις ηλεκτρικές ώσεις που προκαλούν τη μηχανική συστολή. Ο φλεβόκομβος είναι μια ομάδα εξειδικευμένων κυττάρων, που βηματοδοτούν τη λειτουργία της καρδιάς. Βρίσκεται στο δεξιό κόλπο κάτω από την είσοδο της άνω κοίλης φλέβας. Τα κύτταρα του κόμβου έχουν την ικανότητα δημιουργούν ηλεκτρικές ώσεις, που άγονται σε όλο το μυοκάρδιο των κόλπων οι οποίοι συστέλλονται.



Αυτές οι ηλεκτρικές ώσεις που ονομάζονται εκπολώσεις διέρχονται από τον φλεβόκομβο σε μορφή κύματος και καταγράφονται ως επάρματα P στο ΗΚΓ. Επειδή ο φλεβόκομβος είναι στην πραγματικότητα ο φλεβοκομβικός κόμβος, ώσεις που παράγονται εκεί ονομάζονται «κολπικές» όπως γίνεται σε φυσιολογικό κολπικό ρυθμό. Η ώση άγεται σε ένα δεύτερο κέντρο τον κολποκοιλιακό. Οι κολποκοιλιακές κομβικές ίνες καθυστερούν την παραπέρα μετάδοση των ώσεων δίνοντας έτσι χρόνο στους κόλπους να συσταλθούν. [4,1]

4.2.3. ΔΥΝΗΤΙΚΟΙ ΕΚΤΟΠΟΙ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ

Υπάρχουν δυνητικοί έκτοποι βηματοδότες τόσο στους κόλπους όσο και στις κοιλίες. Αυτοί βηματοδοτούν σε παθολογικές περιπτώσεις που η βηματοδότηση δεν λειτουργεί φυσιολογικά. Αυτοί οι βηματοδότες ανάγκης αναλαμβάνουν την

βηματοδότηση σε περιπτώσεις αποτυχίας η έλλειψης φυσιολογικής βηματοδότησης. Λέγονται και έκτοπες εστίες. Είναι δυνατόν να παράγουν μία μοναδική ώση ή μια σειρά από ώσεις που προκαλούν εκπόλωση της περιοχής. Στέλνουν σποραδικά ηλεκτρικές ώσεις σε περιπτώσεις που υπάρχει απόλυτη ανάγκη ιδιαίτερα σε καρδιοπάθειες. Υπό φυσιολογικές συνθήκες παραμένουν ηλεκτρικώς αδρανείς

4.2.4. ΑΡΤΗΡΙΑΚΟΣ ΣΦΥΓΜΟΣ & ΠΙΕΣΗ

ΑΡΤΗΡΙΑΚΟΣ ΣΦΥΓΜΟΣ

Αρτηριακός σφυγμός είναι η διαδοχική διαστολή και συστολή των τοιχωμάτων των αρτηριών, που προκαλείται από κύματα του κυκλοφορούντος αίματος, καθώς η αριστερή κοιλία συστέλλεται και εκτοξεύει αίμα με την αορτή στην περιφέρεια. Με την ψηλάφηση του αρτηριακού σφυγμού έχουμε πληροφορίες για την γενική κατάσταση του ασθενούς, την κατάσταση του κυκλοφορούντος αίματος και την ύπαρξη αρρυθμιών.

Ο σφυγμός ψηλαφάται και μπορεί να ληφθεί από οποιονδήποτε επιφανειακό κλάδο της αορτής, προτιμούνται όμως αρτηρίες που περνούν πάνω από οστά διότι είναι ευκολότερη η ακινητοποίηση και ψηλάφηση της αρτηρίας.

Τέτοιες αρτηρίες είναι: η κροταφική, η καρωτιδική η υποκλείδιος, η βραχιόνιος, η κερκιδική, η μηριαία η ιγνιακή, η οπίσθια κνημική και η πρόσθια ραχιαία του άκρου ποδός.



Συχνότητα είναι ο αριθμός σφυγμών το λεπτό. Ή φυσιολογική συχνότητα είναι στους ενήλικες 75-85 σφίξεις ανά λεπτό. Η αυξημένη συχνότητα ονομάζεται ταχυκαρδία και η μειωμένη βραδυκαρδία.

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ

Είναι η πίεση που εξασκεί το αίμα κάθετα στα τοιχώματα των αγγείων του συστηματικού αρτηριακού δικτύου. Κυμαίνεται από 100/60 – 140/90 mmHg. Η **συστολική** πίεση αντιπροσωπεύει τη μεγάλη πίεση που εξασκεί το αίμα στα τοιχώματα των αρτηριών αμέσως μετά την κοιλιακή συστολή. Η **διαστολική** πίεση αντιπροσωπεύει τη μικρότερη πίεση που εξασκεί το αίμα στα τοιχώματα των αρτηριών μετά το κλείσιμο της αορτικής βαλβίδας. Η πίεση **σφυγμού** αντιπροσωπεύει τη διαφορά ανάμεσα στη συστολική και διαστολική πίεση. Η μέση αρτηριακή πίεση είναι ο μέσος όρος της πίεσης που προωθεί το αίμα μέσα στο αρτηριακό σύστημα και είναι ίση με τη διαστολική συν το ένα τρίτο της πίεσης σφυγμού.

<i>ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ</i>	<i>ΣΥΣΤΟΛΙΚΗ</i>	<i>ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΗ</i>
Ανδρες Ενήλικες	110-140	70-90
Γυναίκες Ενήλικες	100-130	60-80
Παιδιά	100	65
Νεογνά	80	45

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ **5.1. ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ**

Ο όρος καρδιοαναπνευστική ανακοπή αναφέρεται στην ξαφνική και απρόβλεπτη ανεπάρκεια της κυκλοφορίας ή της αναπνοής ή και των δύο, που οδηγεί σε ανεπαρκή παροχή οξυγονωμένου αίματος στα ζωτικά όργανα. Ενώ συνήθως στην αρχή η ανακοπή μπορεί να αφορά μόνο την καρδιά ή μόνο την αναπνοή (καρδιακή ή αναπνευστική ανακοπή αντίστοιχα) στη συνέχεια εξελίσσεται σε καρδιοαναπνευστική. Ανάλογα με τις προκαλούμενες διαταραχές στην παροχή αίματος και οξυγόνου στους ιστούς, η αρχική βλάβη των ιστών μπορεί να πάρει τη μορφή:

ισχαιμίας, όταν η αιμάτωση είναι μειωμένη αλλά το αίμα είναι καλά οξυγονωμένο.

ανοξίας, όταν η αιμάτωση είναι καλή αλλά το αίμα είναι φτωχό σε οξυγόνο (πρωτοπαθής αναπνευστική ανακοπή).

ισχαιμικής ανοξίας, όταν δεν υπάρχει ούτε αιμάτωση, ούτε οξυγόνωση (πρωτοπαθής καρδιακή ανακοπή). Είναι αυτονόητο ότι η πλήρης ισχαιμική ανοξία αποτελεί την τελική έκβαση τόσο της καρδιακής όσο και της αναπνευστικής ανακοπής, που δεν ανατάχθηκαν έγκαιρα ή αποτελεσματικά.[15]

5.1.1. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΟΠΗΣ

Σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής μαζί με την αιμάτωση, σχεδόν ταυτόχρονα σταματάει και η οξυγόνωση των ιστών, γιατί οι εφεδρείες των ζωτικών οργάνων είναι περιορισμένες και εξαντλούνται σε μερικά δευτερόλεπτα, με αποτέλεσμα να επέρχεται γρήγορα πλήρης ισχαιμική ανοξία. Οι αιτίες της καρδιακής ανακοπής μπορεί να είναι πρωτοπαθείς ή δευτεροπαθείς.

καρδιακές ή δευτεροπαθείς αιτίες: οδηγούν σε καρδιακή ανακοπή γιατί στερούν το μυοκάρδιο από το αναγκαίο οξυγόνο. Σ' αυτό υπάγονται κατά κύριο λόγο:

- Η ασφυξία.
- Η απόφραξη των ανώτερων αεραγωγών.
- Το βαρύ αιμορραγικό shock.

ή πρωτοπαθείς αιτίες; Αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων καρδιακής ανακοπής. Έχουν συχνά καλή πρόγνωση και υψηλό ποσοστό επιβίωσης, υπό την προϋπόθεση ότι θα αναταχθούν έγκαιρα και αποτελεσματικά. Οι συνηθέστερες καρδιακές αιτίες ανακοπής είναι:

- Στεφανιαία νόσος(>75% των περιπτώσεων), όπως οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου ή οξεία ισχαιμία.
- Υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια.
- Βαλβιδοπάθειες όπως στένωση αορτικής βαλβίδας και ανεπάρκεια μιτροειδούς.
- Πλήρης ή υψηλού βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός.
- Μυοκαρδίτιδα.
- Βακτηριακή ενδοκαρδίτιδα.
- Καρδιακοί όγκοι.
- Σύνδρομο με μακρύ διάστημα QT (συγγενή ή επίκτητα), όπως υποκαλιαιμία, λήψη Κινιδίνης, βραδυκαρδία, βαριά εγκεφαλικά επεισόδια.
- Διαταραχές αγωγιμότητας, όπως σύνδρομο Wolf-Parkinson-White.[22]

5.1.2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΟΠΗΣ

Σε περίπτωση αναπνευστικής ανακοπής συνεχίζεται μαζί με την αιμάτωση και οξυγόνωση των ιστών για δύο έως τρία λεπτά περίπου, διάστημα που επαρκεί για να καλύψουν τις ανάγκες του οργανισμού οι εφεδρείες σε οξυγόνο που υπάρχουν στο αίμα και στους πνεύμονες(ο αέρας της λειτουργικής υπολειπόμενης χωρητικότητας που είναι περίπου 2400 ml , περιέχει περίπου 500 ml O₂). Όταν το οξυγόνο αυτό εξαντληθεί, η τροφοδότηση των ζωτικών οργάνων γίνεται με αίμα χαμηλής περιεκτικότητας σε οξυγόνο, με αποτέλεσμα να επέρχεται ανοξία καρδιακή ανακοπή και τελικά πλήρης ισχαιμική ανοξία. Η έγκαιρη παρέμβαση σε αυτές τις περιπτώσεις εμποδίζει την εξέλιξη της αναπνευστικής σε καρδιακή ανακοπή

Οι αιτίες της αναπνευστικής ανακοπής είναι διαφορετικές στους ενήλικες και στα παιδιά.

Ενήλικες Οι κυριότερες αιτίες πρωτοπαθούς αναπνευστικής ανακοπής είναι:

ό αγγειακό επεισόδιο.

ανώτερων αεροφόρων οδών από ξένο σώμα.

τοξικών ουσιών.

λογία φαρμάκων που καταστέλλουν το κέντρο της αναπνοής ή δρουν στους αναπνευστικούς μυς.

ηξία.

της κεφαλής και του αυχένα.

έμφραγμα του μυοκαρδίου.

οποιασδήποτε αιτιολογίας, που οδηγεί σε απόφραξη των ανώτερων αεροφόρων οδών από πτώση της γλώσσας.

5.1.3. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΟΠΗΣ

Τα μόνα απαραίτητα στοιχεία για την επιβεβαίωση της διάγνωσης είναι η απουσία του καρωτιδικού σφυγμού και των καρδιακών τόνων.

Ταυτόχρονα υπάρχει αδυναμία λήψης αρτηριακής πίεσης, και διαστολή της κόρης. [22] Η παύση της αναπνοής μπορεί να επέλθει 1-2 min μετά την καρδιακή παύση δε μυδρίαση μπορεί να καθυστερήσει 2-3 min.

Προκειμένου για ασθενείς που βρίσκονται ήδη κάτω από ΗΚΓ/κή παρακολούθηση(μονάδες εντατικής θεραπείας) σημειώνεται ότι η ΗΚΓ/κή εικόνα της καρδιοαναπνευστικής ανακοπής μπορεί να είναι εκείνη της καρδιακής παύσης, της κοιλιακής μαρμαρυγής ή ακόμα και της φυσιολογικής καρδιακής λειτουργίας. Σημεία που, ενδεχομένως προοιωνίζουν την εμφάνιση ανακοπής σε έναν ασθενή είναι οι ανωμαλίες του καρδιακού ρυθμού, η έντονη βραδυκαρδία και η απότομη πτώση της αρτηριακής πίεσης. [28]

5.2. ΚΑΡΔΙΑΚΕΣ ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ

5.2.1. ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Καρδιακές αρρυθμίες ή δυσρυθμίες ονομάζονται οι διαταραχές στη γένεση ή στην αγωγή του καρδιακού ηλεκτρικού ερεθίσματος, ή και στα δύο. Στο φυσιολογικό μυοκάρδιο το ερέθισμα ξεκινάει αυτόματα στο φλεβόκομβο, διεγείρει τους κόλπους, μεταδίδεται από τις ειδικές οδούς των κόλπων στον κολποκοιλιακό κόμβο, διέρχεται από το δεμάτιο του His στο μεσοκοιλιακό διάφραγμα και στη συνέχεια διαμέσου των σκελών του His και των ιών Purkinje ενεργοποιεί τη δεξιά και την αριστερή κοιλία.

Φυσιολογικά, ο φλεβόκομβος αποτελεί το μοναδικό βηματοδότη που ελέγχει την καρδιακή συχνότητα και το ρυθμό, γιατί διαθέτει μεγαλύτερη ενδογενή ταχύτητα εκφόρτωσης από τα άλλα μέρη του ερεθισματοαγωγού συστήματος. Το ρεύμα που παράγεται από τη διέγερση του μυοκαρδίου μεταδίδεται μέχρι την επιφάνεια του σώματος απ' όπου καταγράφεται στο ΗΚΓράφημα. Η φυσιολογική κυματομορφή της συνολικής ηλεκτρικής δραστηριότητας της καρδιάς αποτελείται από τρία κύματα

P,T,U ένα σύμπλεγμα QRS, και τρία διαστήματα PQ, ST,QT που έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Το κύμα P, που παριστάνει την αποπόλωση των κόλπων, έχει διάρκεια <0.10 sec ύψος μέχρι 2.5-3 mm και προηγείται κάθε συμπλέγματος QRS.
- Το διάστημα PQ που παριστάνει το χρονικό διάστημα από την αρχή της κολπικής μέχρι την αρχή της κοιλιακής αποπόλωσης και έχει διάρκεια από 0.12 μέχρι 0.20 sec.
- Το σύμπλεγμα QRS, που παριστάνει την αποπόλωση των κοιλιών και έχει διάρκεια που δεν είναι μεγαλύτερη από 0.12 sec και έπαρμα R που δεν υπερβαίνει τα 13 mm στις αριστερές προκάρδιες απαγωγές.
- Το διάστημα ST, που παριστάνει το χρονικό διάστημα από το τέλος της κοιλιακής αποπόλωσης μέχρι την αρχή της κοιλιακής επαναπόλωσης, έχει διάρκεια 0.12 sec και δεν πρέπει να απέχει περισσότερο από 1 mm πάνω ή κάτω από την ισοηλεκτρική γραμμή.
- Το διάστημα QT, που παριστάνει το χρονικό διάστημα από την αρχή του συμπλέγματος QRS μέχρι το τέλος του κύματος Tα και έχει διάρκεια που εξαρτάται από την καρδιακή συχνότητα, έτσι ώστε για συχνότητες από 60-100 σφ.min⁻¹ η διάρκειά του κυμαίνεται στα 0.30-0.40 sec.
- Το κύμα T, που παριστάνει την επαναπόλωση των κοιλιών, είναι θετικό ή αρνητικό στις απαγωγές στις οποίες το σύμπλεγμα QRS είναι αντίστοιχα θετικό ή αρνητικό και έχει διάρκεια μέχρι 0.22 sec.
- Το κύμα U που παριστάνει την αργή επαναπόλωση των θηλοειδών μυών, χωρίς όμως να αποτελεί πάντοτε σταθερό εύρημα.[14,22]

5.2.2. ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΕ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ

μαρμαρυγή, που χαρακτηρίζεται από τη μη συγχρονισμένες συσπάσεις μεμονωμένων ινών του μυοκαρδίου, οι οποίες δεν είναι ικανές να εξωθήσουν το περιεχόμενο των κοιλιών. Οι συσπάσεις αυτές στην αρχή είναι ισχυρές, προοδευτικά αδυνατίζουν καθώς επέρχεται ισχαιμία και τελικά παύουν. Η κοιλιακή μαρμαρυγή είναι συχνότερη σε προϋπάρχουσες καρδιοπάθειες, υπερθερμία και υπερδραστηριότητα του συμπαθητικού, ενώ σπάνια συμβαίνει σε παιδιά. Ταυτόχρονα είναι η συνηθέστερη αιτία αιφνίδιου καρδιακού θανάτου, λόγω εντοπισμένης ισχαιμίας του μυοκαρδίου.

ασυστολία, που χαρακτηρίζεται από ολοκληρωτικό σταμάτημα των συσπάσεων των ινών του μυοκαρδίου. Όλες οι περιπτώσεις κοιλιακής μαρμαρυγής καταλήγουν σε ασυστολία, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι ασυστολία δεν μπορεί να συμβεί χωρίς να έχει προηγηθεί κοιλιακή μαρμαρυγή. Η κοιλιακή ασυστολία συνήθως ακολουθεί μαζική ισχαιμία των αγωγίμων ιστών ή μη καρδιακές αιτίες ανακοπής, όπως ασφυξία υποογκαιμία, υπερκαλιαιμία, υποασβαστιαίμια και ακραίες περιπτώσεις οξέωσης και αλκάλωσης. Είναι λιγότερο συχνή από την κοιλιακή μαρμαρυγή και αντίθετα από αυτήν έχει άσχημα πρόγνωση.

ς διαχωρισμός, που είναι μια ακραία κατάσταση μηχανικής ανεπάρκειας της καρδιακής αντλίας, η οποία χαρακτηρίζεται από έλλειψη καρδιακής παροχής και σφυγμού, ενώ υπάρχει ΗΚΓραφική δραστηριότητα. Η τελευταία μπορεί να είναι από σχεδόν φυσιολογική έως παράδοξη. Ο ηλεκτρομηχανικός διαχωρισμός αποτελεί σχετικά σπάνια μορφή καρδιακής ανακοπής που οφείλεται σε περικαρδιακό επιπωματισμό, πνευμοθώρακα, πνευμονική εμβολή, μεγάλη απώλεια αίματος, βαριά οξέωση ή υποξαιμία. Αν και ο ακριβής μηχανισμός δεν είναι γνωστός, η πρόγνωση είναι συνήθως κακή εκτός εάν βρεθεί κάποια θεραπεύσιμη αιτία.

ταχυκαρδία, που χαρακτηρίζεται από διαδοχικά φαρδιά διαδοχικά συμπλέγματα, τα οποία έχουν συχνότητα μεγαλύτερη από 150 ανά λεπτό και συνυπάρχουν με δυσλειτουργία του μυοκαρδίου προκαλούν ανεπαρκή πλήρωση των κοιλιών, αιμοδυναμική αστάθεια, μερικές δε φορές και απουσία σφυγμού. Σε περίπτωση που η καρδιακή παροχή είναι επαρκής, η εγκεφαλική λειτουργία είναι ικανοποιητική, έτσι ώστε η επάρκεια της καρδιακής παροχής να μπορεί να αξιολογηθεί περισσότερο από το εάν ο ασθενής έχει ή όχι συνείδηση και λιγότερο από το σφυγμό, που είναι δύσκολο να ψηλαφηθεί. Εάν η κοιλιακή ταχυκαρδία που συνοδεύεται από αιμοδυναμική αστάθεια δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα, συνήθως μέσα σε λίγα λεπτά μεταπίπτει σε κοιλιακή μαρμαρυγή. [22]

5.3.Η ΑΛΥΣΙΔΑ ΤΗΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ

Οι άμεσες ενέργειες για τη σωτηρία της ζωής ενός ανθρώπου και οι πρώτες βοήθειες είναι δύο συμπληρωματικές δραστηριότητες στους πρώτους κρίκους της λεγόμενης «αλυσίδα σωτηρίας». [4]

Παράγοντες που επηρεάζουν το ποσοστό επιβίωσης σε εκτός νοσοκομείου καρδιακή ανακοπή είναι ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ ανακοπής και απινίδωσης καθώς και η πιστή εφαρμογή της καρδιακής αλυσίδας επιβίωσης (cardiac chain of survival) όπως αυτή έχει καθοριστεί από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναζωογόνησης.

Η αλυσίδα αυτή περιλαμβάνει μια αλληλουχία βημάτων με το κάθε βήμα να επηρεάζει άμεσα το ποσοστό επιβίωσης καρδιακής ανακοπής. [50]

Βασικοί κρίκοι της αλυσίδας επιβίωσης των επειγόντων φροντίδων είναι:

1. η αναγνώριση του επείγοντος, με πρόσβαση του πολίτη και άμεση ενεργοποίηση του συστήματος
2. η Προνοσοκομειακή φροντίδα και παροχή πρώτων βοηθειών στον τόπο του συμβάντος
3. η Προνοσοκομειακή αναζωογόνηση και σταθεροποίηση του θύματος και η διακομιδή του με κινητή μονάδα επειγόντων ή ασθενοφόρο
4. η Ενδονοσοκομειακή πολυδύναμη φροντίδα στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, με εμπλοκή των βασικών ενδονοσοκομειακών ειδικοτήτων
5. η Ενδονοσοκομειακή οριστική αντιμετώπιση στα Χειρουργεία και στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. [1]

Η προσπάθεια διάσωσης μιας ζωής περιλαμβάνει μια ακολουθία βημάτων. Κάθε βήμα επηρεάζει την επιβίωση. Τα βήματα συχνά περιγράφονται ως κρίκοι στην «Αλυσίδα της επιβίωσης».

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΒΟΗΘΕΙΑ

Η υποψία καρδιακού επεισοδίου τίθεται εάν ένα θύμα έχει επίμονο συσφικτικό πόνο στο κέντρο του θώρακα που δεν περνά με την ανάπαυση. Ο πόνος μπορεί να επεκτείνεται στον ώμο, την κάτω γνάθο ή το λαιμό. Το θύμα συχνά περιγράφει επίσης αίσθημα ναυτίας, αδυναμίας και ζάλης και μπορεί να ιδρώνει έντονα. Σε υποψία καρδιακού επεισοδίου ή καρδιακής ανακοπής πρέπει να κληθεί αμέσως ασθενοφόρο. Ο ενιαίος αριθμός κλήσης επειγόντων στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι το 112. Στην Ελλάδα ο αριθμός κλήσης του ΕΚΑΒ είναι 166, ενώ στην Κύπρο 199.

ΚΑΡΠΑ

Εάν συμβεί καρδιακή ανακοπή, η ταχεία έναρξη θωρακικών συμπιέσεων και αναπνοών διάσωσης μπορεί να διπλασιάσουν τις πιθανότητες επιβίωσης του θύματος.

ΑΠΙΝΙΔΩΣΗ

Στις περισσότερες περιπτώσεις καρδιακής ανακοπής η καρδιά σταματά να κτυπά αποτελεσματικά εξαιτίας μιας ηλεκτρικής διαταραχής που ονομάζεται κοιλιακή μαρμαρυγή. Η μόνη αποτελεσματική θεραπεία της κοιλιακής μαρμαρυγής είναι η χορήγηση ηλεκτρικού ρεύματος (απινίδωση). Η πιθανότητα επιτυχούς απινίδωσης μειώνεται περίπου κατά 10% για κάθε λεπτό μετά την ανακοπή εκτός και αν εφαρμοστεί αποτελεσματική ΚΑΡΠΑ. Η χρήση ΑΕΑ καθιστά δυνατή τη χορήγηση απινίδωσης από όποιον παρευρίσκεται στην ανακοπή.

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ

Μετά την επιτυχή αναζωογόνηση οι διασώστες μπορούν να αυξήσουν τις πιθανότητες ανάνηψης του θύματος. Για τους παρευρισκόμενους αυτό μπορεί να σημαίνει την τοποθέτηση του αναισθητού θύματος σε θέση ανάνηψης. Οι επαγγελματίες υγείας θα χρησιμοποιήσουν εξειδικευμένες τεχνικές για να βελτιώσουν την ανάνηψη.[11]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1. ΚΑΡΔΙΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ

Η πρώτη ιατρική αναφορά επιτυχούς αερισμού ήταν από τον Tossach το 1744. Δεν υπήρξε περαιτέρω εξέλιξη μέχρι τις αρχές του 20^{ου} αιώνα όταν οι Silvester, Schafer και Nielsen περιέγραψαν τις χειροκίνητες μεθόδους κυκλικής συμπίεσης της πλάτης με τον ασθενή σε πρηνή θέση προκειμένου να εισέλθει αέρας στους πνεύμονας απνοϊκών ασθενών. Κλειστές καρδιακές μαλάξεις περιγράφηκαν για πρώτη φορά το 1878 από τον Boehm, αλλά οι ανοικτές καρδιακές μαλάξεις ήταν η κλασική μέθοδος μέχρι το 1960, όταν ο Kouwenhoven δημοσίευσε την κλασική εργασία του για τις εξωτερικές συμπίεσεις του θωρακικού τοιχώματος. [1]

Το κύριο έναυσμα για την καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση, όπως περίπου την εφαρμόζουμε σήμερα, ουσιαστικά έδωσαν πριν 40 χρόνια τρεις σημαντικές παρατηρήσεις:

- Το 1954 ο Elam έδειξε ότι ο αερισμός στόμα με στόμα, χρησιμοποιώντας τον εμπνεόμενο 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 ο Kouwenhoven ανέπτυξε τον εξωτερικό απινιδωτή.
- Το 1960 ο Kouwenhoven πρώτος πάλι εφάρμοσε εξωτερικές συμπίεσεις του θωρακικού τοιχώματος και έδειξε ότι σε συνδυασμό με πνευμονικές εμφυσήσεις 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 την γνωρίζουμε σήμερα. Το 1973 στις ΗΠΑ η Εθνική σύνοδος για την Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση δημοσίευσε τις πρώτες προδιαγραφές και

πρότεινε εκπαιδευτικά προγράμματα για το κοινό. Από τότε το κλινικό και ερευνητικό ενδιαφέρον γύρω από την Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση συνεχίζει να ανανεώνεται, πυροδοτούμενο από την αναγνώριση των σημαντικών ελλειμμάτων που ακόμη υπάρχουν τόσο στην πρακτική εφαρμογή της αναζωογόνησης, μέσα κι έξω από το νοσοκομείο, όσο και στις γνώσεις μας γύρω από βασικά θέματα του τεράστιου αυτού κεφαλαίου. [1,33,43]

Έχει υπολογιστεί ότι ανά πληθυσμό μισό εκατομμύριο συμβαίνουν 220 περίπου καρδιακές ανακοπές εκτός νοσοκομείου, και ότι ένα ποσοστό 20% περίπου αυτών των ασθενών επιζούν εφόσον τους παρασχεθεί έγκαιρα η κατάλληλη αντιμετώπιση. Έχει επίσης δειχθεί ότι εφόσον η εκτός νοσοκομείου βασική ΚΑΡΠΑ αρχίσει αμέσως από παρευρισκόμενο άτομο, η απινίδωση μπορεί να γίνει σε λιγότερο από τέσσερα λεπτά και η εξειδικευμένη καρδιακή υποστήριξη από της κινητές μονάδες να παρασχεθεί σε λιγότερο από 8 λεπτά, το 43% από αυτούς τους ασθενείς επιβιώνουν από την ανακοπή και εξέρχονται υγιείς από το νοσοκομείο. Εάν όμως η ΚΑΡΠΑ δεν έχει αρχίσει έγκαιρα από άτομο που είναι αυτόπτης μάρτυς της ανακοπής και έχει εκπαιδευτεί για αυτό το σκοπό, οι πιθανότητες επιτυχίας της αναζωογόνησης μόνο από τις ειδικές μονάδες είναι μηδαμινές. Γι' αυτό η εκπαίδευση στην ΚΑΡΠΑ θα πρέπει να επεκτείνεται πέρα από το ιατρικό, νοσηλευτικό και παραϊατρικό προσωπικό και στο ευρύτερο κοινό. Έχει υπολογισθεί στις ΗΠΑ ότι η πλήρης υλοποίηση υπηρεσιών επείγουσας ιατρικής φροντίδας στην κοινότητα θα μπορούσε να σώσει 100.000 έως 200.000 ζωές το χρόνο. [1]

6.1.1. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ 2006 ΓΙΑ ΤΗ ΒΑΣΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΖΩΗΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΑ

Οι οδηγίες του έτους 2000 για την καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (ΚΑΑ) και την αυτόματη εξωτερική απινίδωση (ΑΕΑ) συνέβαλαν αποφασιστικά στην εξέλιξη των τεχνικών αυτών συγκριτικά με τα προηγούμενα έτη, γεγονός που οδήγησε στην καλύτερη αντιμετώπιση των περιστατικών καρδιακής ανακοπής. Το άλμα που επιτεύχθηκε με τις οδηγίες του 2000 ώθησε τη διεθνή επιστημονική κοινότητα να μελετήσει και να αξιολογήσει τα πορίσματα από την εφαρμογή των παραπάνω οδηγιών, ώστε να προσφέρει νέες προσεγγίσεις γύρω από την παροχή επείγουσας φροντίδας. Η ερευνητική αυτή δραστηριότητα οδήγησε στη διαμόρφωση των οδηγιών του 2005, οι οποίες δημοσιεύτηκαν στο περιοδικό Resuscitation το

Δεκέμβριο του ίδιου έτους. Οι αλλαγές εστιάζονται στους αλγόριθμους της ΚΑΑ και της ΑΕΑ που αποτελούν τους δύο κεντρικούς κρίκους στην αλυσίδα επιβίωσης.

Η ερευνητική ομάδα του European Resuscitation Council (ERC) κατέλαβε κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε οι αλγόριθμοι της ΚΑΑ και της ΑΕΑ να είναι απλοί και εφαρμόσιμοι.

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΡΠΙΑ

1. Βεβαιωνόμαστε για την ασφάλεια του ανανήπτη και του θύματος.
2. Ελέγχουμε το θύμα και παρατηρούμε αν αντιδρά: ευγενικά κουνάμε τους ώμους του και ρωτάμε δυνατά «Είστε καλά;»
3. α. Αν αντιδρά απαντώντας ή κινείται:
 - Αφήνουμε το θύμα στη θέση που το βρήκαμε και ελέγχουμε ότι δεν βρίσκεται σε περαιτέρω κίνδυνο
 - Εκτιμούμε την κατάσταση του θύματος και καλούμε βοήθεια εάν χρειαστεί
 - Επανεκτιμούμε το θύμα τακτικά
- β. Αν ΔΕΝ αντιδρά:
 - Καλούμε βοήθεια
 - Γυρίζουμε το θύμα σε πρηνή θέση και ανοίγουμε τον αεραγωγό με ανάσπαση της κεφαλής και ανύψωση της κάτω γνάθου
 - Τοποθετούμε το χέρι μας στο μέτωπό του και έλκουμε προσεκτικά το κεφάλι του προς τα κάτω, διατηρώντας τον αντίχειρα και το δείκτη ελεύθερους, ώστε να μπορέσουμε να κλείσουμε την μύτη του εφόσον χρειαστούν διασωστικές αναπνοές.
 - Με τις άκρες των δακτύλων μας κάτω από το πηγούνι του θύματος ανυψώνουμε την κάτω γνάθο, για να ανοίξει ο αεραγωγός.
4. Κρατώντας τον αεραγωγό ανοιχτό κοιτάμε, ακούμε και αισθανόμαστε για φυσιολογική αναπνοή
 - Κοιτάμε για κίνηση στο θώρακα
 - Ακούμε στο στόμα του θύματος για ήχους αναπνοής
 - Αισθανόμαστε τον αέρα στο μάγουλό μας

Στα πρώτα λεπτά της καρδιακής ανακοπής το θύμα μπορεί να εμφανίζει αδύναμες προσπάθειες αναπνοής ή να παίρνει ασύγχρονες θορυβώδεις αναπνοές. Μη συγχέεται τις αναπνοές αυτές με τη φυσιολογική αναπνοή. Κοιτάμε, ακούμε και αισθανόμαστε όχι πάνω από 10 sec, ώστε να καθορίσουμε κατά πόσο το θύμα

αναπνέει φυσιολογικά. Αν έχουμε οποιαδήποτε υποψία για μη φυσιολογική αναπνοή, δρούμε σαν να μην είναι φυσιολογική.

5. Αν αναπνέει φυσιολογικά:

- Γυρίζουμε το θύμα σε θέση ανάντησης
- Στέλνουμε κάποιον για βοήθεια ή αν είμαστε μόνοι αφήνουμε το θύμα και ειδοποιούμε το ΕΚΑΒ. Επιστρέφουμε και αρχίζουμε θωρακικές συμπίεσεις ως εξής:
 - 📖 Γονατίζουμε πλάγια του θύματος
 - 📖 Τοποθετούμε την παλάμη του ενός χεριού μας στο κέντρο του στήθους του θύματος
 - 📖 Φέρνουμε την παλάμη του άλλου μας χεριού πάνω στο χέρι που έχουμε είδη τοποθετήσει στο στήθος του θύματος
 - 📖 «Κλειδώνουμε» τα δάκτυλα των χεριών μας και βεβαιωνόμαστε ότι η πίεση δεν εφαρμόζεται πάνω στις πλευρές του θύματος. Δεν εφαρμόζουμε πίεση στην άνω κοιλιακή χώρα ή στο κατώτερο τμήμα του στέρνου
 - 📖 Στεκόμαστε κάθετα και πάνω από το στήθος του θύματος και με τα χέρια μας τεταμένα πιέζουμε το θώρακα 4-5 cm.
 - 📖 Μετά από κάθε από κάθε συμπίεση σταματάμε την πίεση, χωρίς να χάσουν τα χέρια την επαφή με το στήθος. Επαναλαμβάνουμε με ρυθμό 100/min (σχεδόν 2 συμπίεσεις ανά sec)
 - 📖 Οι συμπίεσεις και η παύση της εφαρμοζόμενης πίεσης θα πρέπει να έχουν ίση χρονική διάρκεια.

6.α. Συνδυάζουμε τις θωρακικές συμπίεσεις με τις εμφυσήσεις.

- Μετά από 30 συμπίεσεις ανοίγουμε πάλι τον αεραγωγό με ανάσπαση της κεφαλής και ανύψωση της κάτω γνάθου
- Κρατάμε τη μύτη του θύματος κλειστή χρησιμοποιώντας τον αντίχειρα και τον δείκτη του χεριού που βρίσκεται στο μέτωπο του
- Ανοίγουμε το στόμα του θύματος, διατηρώντας όμως την κάτω γνάθο ανυψωμένη
- Παίρνουμε μια φυσιολογική αναπνοή και τοποθετούμε τα χείλη μας γύρω από το στόμα του θύματος. Βεβαιωνόμαστε ότι το στόμα του θύματος έχει σφραγιστεί σωστά με τα χείλη μας

- Εκπνέουμε στο στόμα του θύματος για 1 sec, ενώ παρακολουθούμε για ανύψωση του θώρακα. Η ανύψωση αυτή υποδηλώνει αποτελεσματική εμφύσηση
- Κρατώντας το κεφάλι και το πηγούνι στην ίδια θέση, απομακρύνουμε το στόμα μας από το θύμα και κοιτάμε εάν ο θώρακας κατέρχεται καθώς εξέρχεται ο αέρας
- Παίρνουμε άλλη μία φυσιολογική αναπνοή και εισπνέουμε στο στόμα του θύματος για άλλη μια φορά, έτσι ώστε να ολοκληρωθούν οι δύο αποτελεσματικές αναπνοές. Επαναφέρουμε χωρίς καθυστέρηση τα χέρια μας στο στήθος του θύματος και εφαρμόζουμε άλλες 30 θωρακικές συμπίεσεις
- Συνεχίζουμε τις θωρακικές συμπίεσεις και τις αναπνοές με ρυθμό 30:2
- Σταματάμε για να επανελέγξουμε το θύμα ΜΟΝΟ εφόσον αρχίσει να αναπνέει φυσιολογικά, διαφορετικά δεν διακόπτουμε την ανάνηψη

Αν κατά τις 2 αρχικές αναπνοές δεν παρατηρείτε ανύψωση του θώρακα, όπως σε φυσιολογική αναπνοή, τότε πριν από την επόμενη προσπάθεια:

- Ελέγχουμε το στόμα του θύματος και αφαιρούμε κάθε ορατό αντικείμενο
- Επανελέγχουμε το κεφάλι για το αν είναι ορθά τοποθετημένο προς τα πίσω και την κάτω γνάθο αν είναι ανυψωμένη
- Αν και πάλι δεν επιτύχουμε τις 2 αποτελεσματικές αναπνοές, εφαρμόζουμε θωρακικές συμπίεσεις χωρίς να προσπαθήσουμε να χορηγήσουμε ξανά τις αναπνοές

Σε περίπτωση που οι ανανήπτες είναι περισσότεροι του ενός, θα πρέπει διαδοχικά να εφαρμόζουν ΚΑΑ αλλάζοντας κάθε 1-2 min, ώστε να προληφθεί η κόπωσή τους. Η αλλαγή των ανανηπτών θα πρέπει να γίνει με τη μικρότερη δυνατή καθυστέρηση.

β. Η εφαρμογή ΚΑΑ μόνο με θωρακικές συμπίεσεις θα πρέπει να γίνεται ως εξής:









- Αν δεν μπορούμε ή δεν επιθυμούμε να δώσουμε αναπνοές, εφαρμόζουμε μόνο θωρακικές συμπίεσεις

- Εφόσον θα εφαρμόσουμε μόνο θωρακικές συμπίεσεις, θα πρέπει να διατηρήσουμε συνεχή ρυθμό 100/min
- Σταματάμε για επανέλεγχο του θύματος μόνο εάν αρχίσει να αναπνέει φυσιολογικά. Σε καμία άλλη περίπτωση δεν σταματούμε την ανάνηψη.

7. Συνεχίζουμε την ανάνηψη μέχρι:

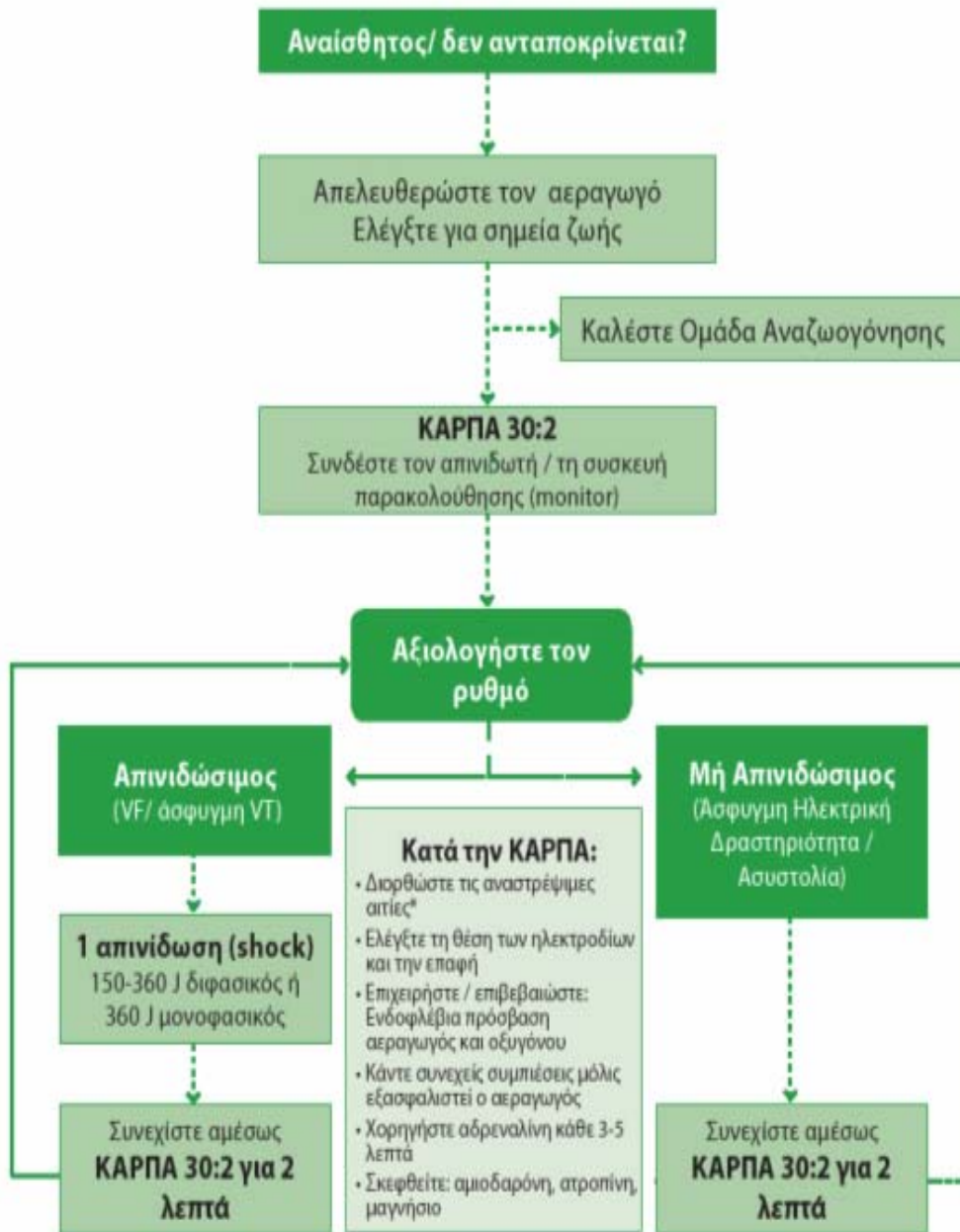
- Εξειδικευμένη βοήθεια να φτάσει στον τόπο του συμβάντος
- Το θύμα να αρχίσει να αναπνέει φυσιολογικά
- Να εξουθενωθούμε σωματικά [6]

6.1.2. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ

	<p>---> Ελέγξτε αν ανταποκρίνεται</p>	
	<p>---> Εάν ΔΕΝ ανταποκρίνεται</p> <p>Απελευθερώστε τον αεραγωγό Ελέγξτε για αναπνοή</p>	<p>Εάν ανταποκρίνεται</p> <ul style="list-style-type: none"> - Παρατηρήστε - Καλέστε βοήθεια εάν είναι απαραίτητο
	<ul style="list-style-type: none"> - Γείρετε το κεφάλι προς τα πίσω και ανασηκώστε το πηγούνι - Κοιτάξτε - Ακούστε - Αισθανθείτε - Όχι περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα 	
	<p>---> Εάν Δεν Αναπνέει</p> <p>Δώστε 30 θωρακικές συμπίεσεις</p>	<p>Εάν η αναπνοή είναι φυσιολογική</p> <ul style="list-style-type: none"> - Τοποθετήστε σε θέση ανάντησης - Καλέστε βοήθεια - Ελέγξτε ξανά την αναπνοή
	<p>Τοποθετήστε τα χέρια σας στο κέντρο του θώρακα</p> <p>Δώστε 2 εμφυσήσεις διάσωσης</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Σφραγίστε τα χείλη σας γύρω από το στόμα - Φυσήξτε σταθερά έως ότου ανασηκωθεί ο θώρακας - Δώστε την επόμενη αναπνοή όταν επανέλθει ο θώρακας 	 <p>ΘΕΚ</p>
	<p>---> Συνεχίστε Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) 30:2 έως ότου φθάσει εξειδικευμένη βοήθεια</p>	

6.1.3. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗΣ / ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗΣ ΚΑΡΔΙΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ

Καθολικός Αλγόριθμος



6.1.4. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ

	<p>→ Ασθενής που κατάρρευσε/ βαριά άρρωστος ασθενής</p>
	<p>Ταρακουνήστε ελαφρά Φωνάξτε δυνατά</p> <p>Φωνάξτε βοήθεια & αξιολογήστε τον ασθενή Απελευθερώστε τον αεραγωγό Ελέγξτε για αναπνοή Ελέγξτε τον σφυγμό εάν έχετε εκπαιδευτεί για κάτι τέτοιο</p>
	<p>→ Εάν ΔΕΝ υπάρχουν σημεία ζωής</p>
	<p>Φωνάξτε την ομάδα αναζωογόνησης ΚΑΡΠΑ 30:2</p> <p>Δώστε 30 θωρακικές συμπίεσεις</p> <p>Χορηγήστε δύο εμφυσήσεις διάσωσης χρησιμοποιώντας εξοπλισμό οξυγόνου και αεραγωγών</p>
  	<p>Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια / συσκευή παρακολούθησης</p> <p>Επιχειρήστε απινίδωση εφόσον είναι δυνατό</p>
<p>Προχωρημένη / Εξειδικευμένη Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση όταν φθάσει η ομάδα αναζωογόνησης</p>	

Εάν υπάρχουν σημεία ζωής

Εκτιμήστε ABCDE (Αεραγωγό, Αναπνοή, Κυκλοφορία, Νευρολογικά, Γενική Εξέταση μετά την αφαίρεση των Ενδυμάτων)
Αναγνωρίστε και θεραπεύστε Οξυγόνο, παρακολούθηση, ενδοφλέβια πρόσβαση

↓

Καλέστε την ομάδα αναζωογόνησης εφόσον είναι απαραίτητο

↓

παραδώστε στην Ομάδα Αναζωογόνησης

11]

Κυριότερες αλλαγές στην Βασική υποστήριξη της ζωής για ενήλικες.

- Η απόφαση για έναρξη θωρακικών συμπίεσεων και αερισμού πρέπει να στηρίζεται στη κατάσταση κατά την οποία ο ασθενής δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει φυσιολογικά
- Κατά τις θωρακικές συμπίεσεις, οι ανανήπτες πρέπει να διδάσκονται να τοποθετούν τα χέρια στο κέντρο του θώρακα παρά να χάνουν χρόνο χρησιμοποιώντας την μέθοδο ανεύρεσης του πλευρικού τόξου.
- Κάθε αναπνοή διάσωσης πρέπει να δίνεται σε διάρκεια 1 δευτ. παρά 2.
- Η αναλογία θωρακικών συμπίεσεων αναπνοών να είναι 30:2 σε όλους τους ενήλικες με καρδιακή ανακοπή. Η ίδια επίσης αναλογία πρέπει να

χρησιμοποιείται και σε παιδιά όταν η προσπάθεια αναζωογόνησης γίνεται από εκπαιδευμένους απλούς πολίτες.

- Όταν το θύμα είναι ενήλικας, οι δύο αρχικές αναπνοές διάσωσης πρέπει να παραλείπονται και αντικαθίστανται άμεσα με 30 θωρακικές συμπίεσεις μόλις επιβεβαιωθεί η καρδιακή ανακοπή.[6]

6.2.1. ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ

Στα παιδιά η ανακοπή συνήθως είναι αναπνευστική και σπάνια οφείλεται σε καρδιακά αίτια και γι' αυτό, στο μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων μπορεί να προληφθεί. Οι συχνότερες αιτίες ανακοπής στα παιδιά κατά σειρά προτεραιότητας είναι:

(που είναι υπεύθυνες για το 44% των παιδικών θανάτων στις ΗΠΑ), από τροχαία (45%), από πνιγμό (17%), από εγκαύματα και δηλητηριάσεις (21%).

λόγω απόφραξης των ανώτερων αεροφόρων οδών από ξένο σώμα.

τοξικών ουσιών.

αιφνίδιου θανάτου των βρεφών.[30]

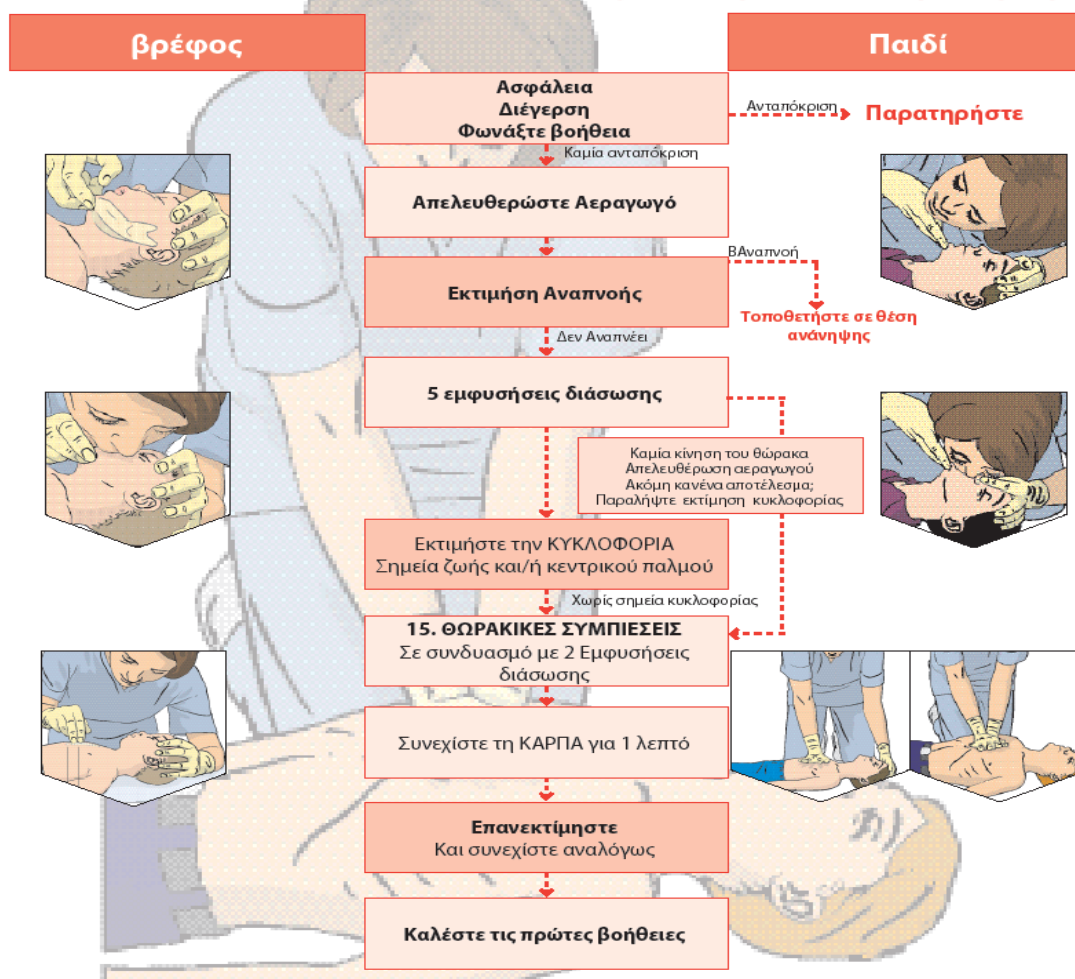
Κύριες αλλαγές στην παιδιατρική αναζωογόνηση.

Βασική Υποστήριξη ζωής σε παιδιά.

- Εκπαιδευμένοι απλοί πολίτες παρόντες σε ανακοπή παιδιού να χρησιμοποιούν την αναλογία θωρακικών συμπίεσεων και αναπνοών διάσωσης 30:2. συστήνεται όπως αρχίζουν με 5 αναπνοές διάσωσης και συνεχίζουν 30:2.
- Όταν υπάρχουν δύο ή περισσότεροι διασώστες, συστήνεται όπως χρησιμοποιείται η αναλογία 15:2.
- Σε βρέφος μικρότερο του ενός έτους, η τεχνική θωρακικών συμπίεσεων παραμένει η ίδια: συμπίεσεις με τα δύο δάκτυλα για ένα διασώστη και χρήση αντιχείρων 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.
- Ο αυτόματος εξωτερικός απινιδωτής μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε παιδιά μεγαλύτερα του ενός έτους.
- Σε απόφραξη αεραγωγών από ξένο σώμα , επιχειρείτε 2 αναπνοές διάσωσης και αν δεν υπάρξει αποτέλεσμα, προχωρήστε σε θωρακικές συμπίεσεις χωρίς περαιτέρω έλεγχο για κυκλοφορία.

6.2.2. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ

Βασική Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση

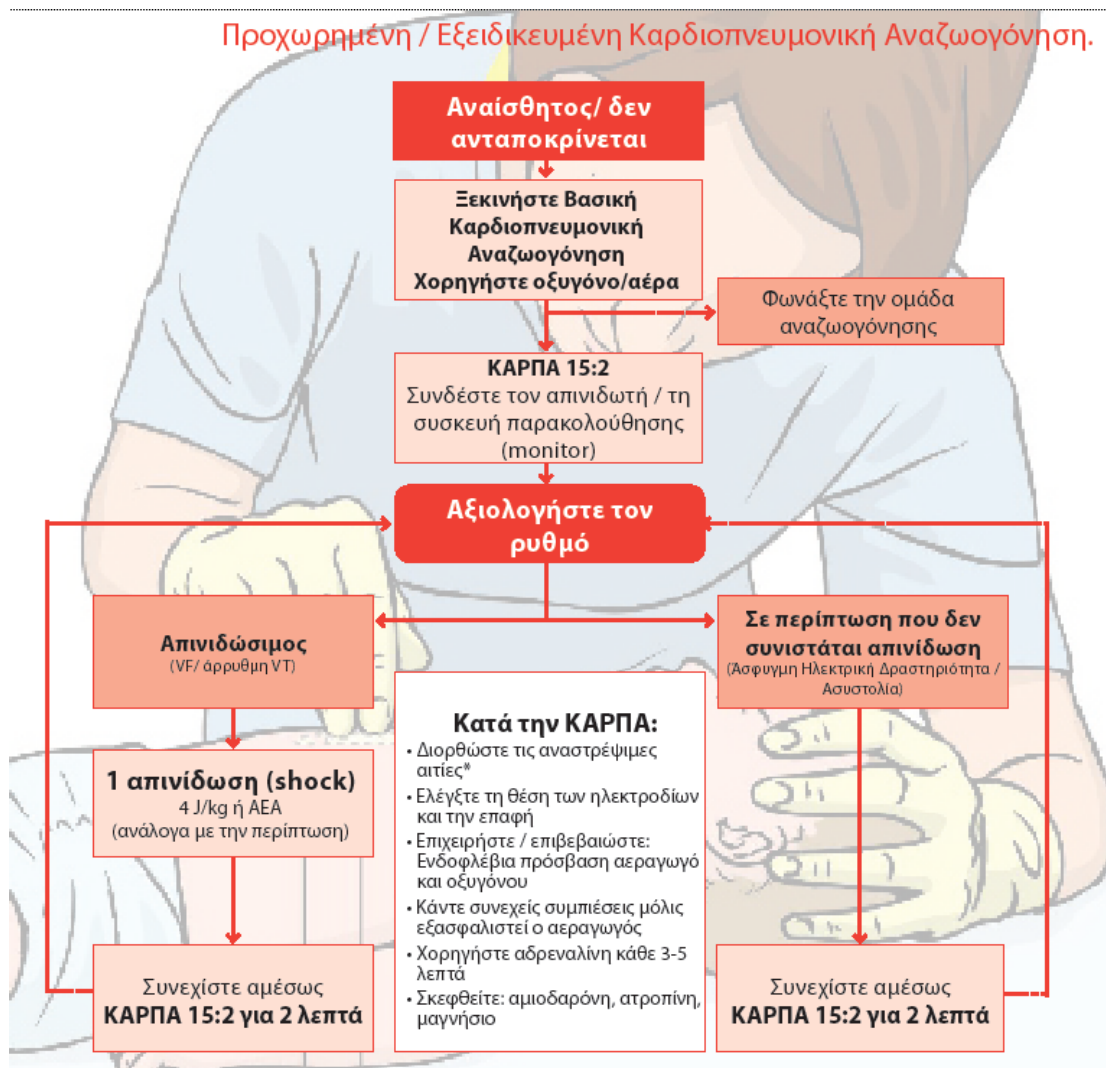


Προχωρημένη υποστήριξη της ζωής σε παιδιά.

- Η χρήση της λαρυγγικής μάσκας ενδείκνυται από εκπαιδευμένους επαγγελματίες υγείας. Εντός νοσοκομείου η χρήση ενδοτραχειακού σωλήνα με μπαλονάκι μπορεί να είναι χρήσιμη σε ορισμένες περιπτώσεις π.χ. σε φτωχή ελαστικότητα αεραγωγών, ψηλή αντίσταση αεραγωγών ή σε αυξημένη διαφυγή αέρα από την γλωττίδα. Η πίεση στο μπαλονάκι πρέπει να παρακολουθείται συχνά και να παραμένει μικρότερη του 20 cm H₂O.
- Ο υπεραερισμός είναι βλαβερός κατά την ανακοπή, προκαλεί μείωση αιμάτωσης εγκεφάλου και στεφανιαίων αγγείων. Ο ιδανικός αναπνεόμενος όγκος πρέπει να πετυχαίνει ελαφρά ανύψωση του θώρακα.

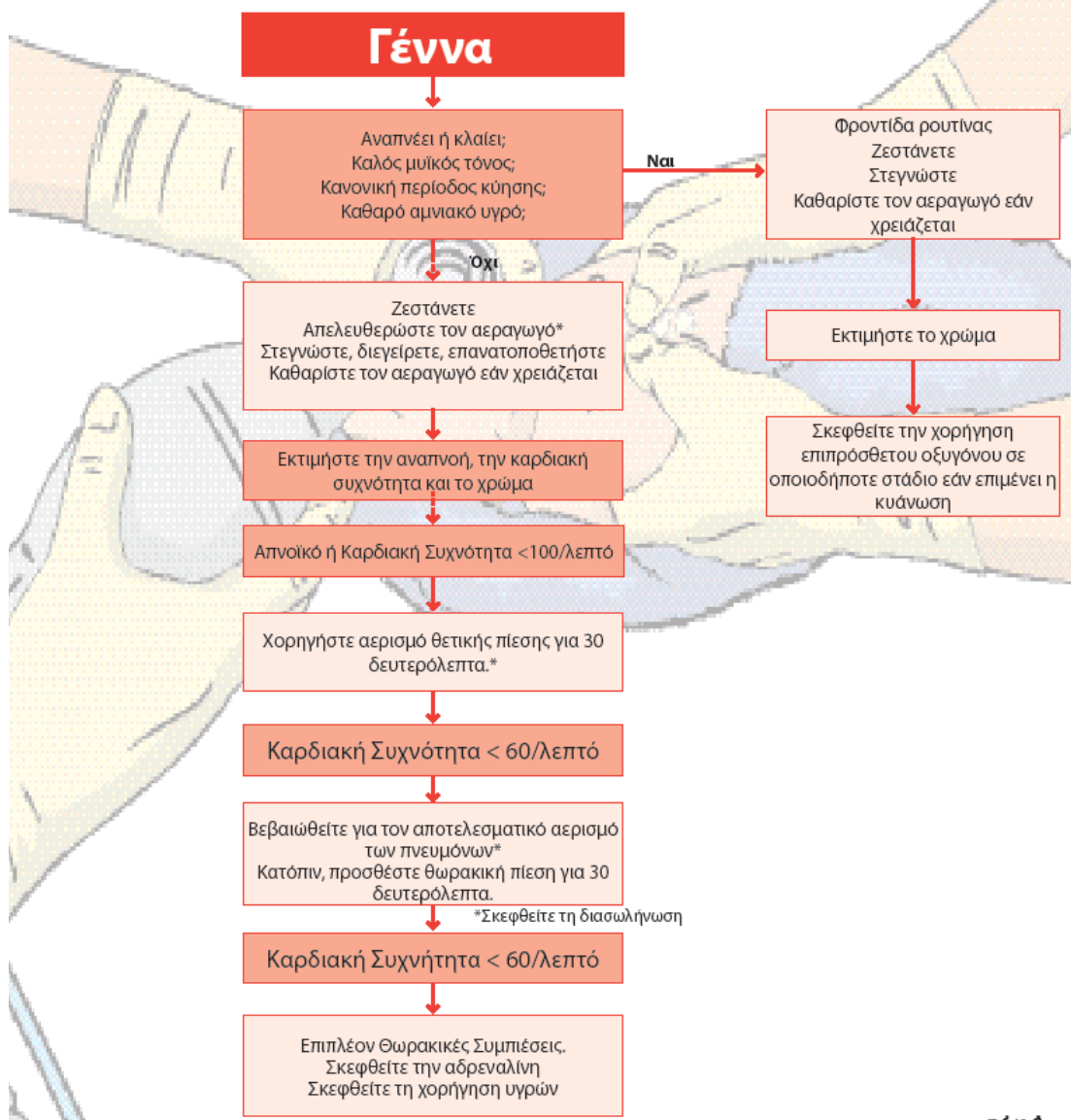
- Όταν χρησιμοποιείται χειροκίνητος απινιδωτής, η δόση ενέργειας υπολογίζεται σε 4 J / Kg (διφασικούς ή μονοφασικούς απινιδωτές), για το 1^ο και τα υπόλοιπα ηλεκτροσόκ τα οποία ενδέχεται να ακολουθήσουν.

6.2.3. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗΣ / ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ



6.2.4. ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ ΝΕΟΓΝΟΥ ΒΑΣΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ

Βασική Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση



Αναζωογόνηση του νεογέννητου

- Προστατέψτε το νεογέννητο από χάσιμο θερμότητας. Τα πρόωρα νεογνά πρέπει να καλύπτονται με πλαστικό περιτύλιγμα σε όλο το σώμα και κεφάλι εκτός πρόσωπο, χωρίς να στεγνώνετε από τ υγρά προηγούμενως. Ακολούθως το νεογνό να τοποθετείται αμέσως κάτω από θερμότητα ακτινοβολίας.
- **Αερισμός:** οι αρχικές αναπνοές διάσωσης πρέπει να διαρκούν 2 –3 δευτερόλεπτα για αν βοηθήσουν αρχικά στην έκπτυξη των πνευμόνων.
- Η τραχειακή οδός για χορήγηση αδρεναλίνης δεν συστήνεται. Στην περίπτωση που δεν υπάρχει άλλη επιλογή, χορηγείται δόση 100 mcg/Kg.

- Η αναρρόφηση μηκωνίου από το στόμα και μύτη νεογνού κατά τον τοκετό δεν βοηθά και δεν συστήνεται πια.
- Οι βασικές πρακτικές ανάνηψης στο δωμάτιο τοκετού, συστήνεται να γίνονται με 100% χορήγηση οξυγόνου. [11]

6.3.1. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΑΠΙΝΙΔΩΣΗ

Το American Heart Association (AHA 1998), υποστηρίζει πως η έγκαιρη απινίδωση αποτελεί ένα από τους σημαντικότερους κρίκους στην αλυσίδα επιβίωσης της ζωής (chain of survival) και πως πάνω από 50,000 ζωές θα μπορούσαν να σωθούν κάθε χρόνο από έγκαιρη και αποτελεσματική απινίδωση με την χρήση ΑΕΑ. Το Νοέμβριο του 2000 ο Πρόεδρος Κλίντον των ΗΠΑ υπέγραψε τον νόμο περί επιβίωσης καρδιακής ανακοπής γνωστό σαν CASA (Cardiac Arrest Survival Act) ο οποίος σχεδιάστηκε ειδικά για να διευρύνει την διαθεσιμότητα ΑΕΑ σε δημόσιους χώρους. Με τον νόμο αυτό το Υπουργείο Υγείας καθώς και όλες οι υπηρεσίες υγείας αναγκάστηκαν να δημιουργήσουν κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά με την τοποθέτηση ΑΕΑ σε όλα τα Κυβερνητικά κτίρια.

Η Ευρωπαϊκή Καρδιολογική Εταιρεία και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναζωογόνησης αναγνωρίζοντας και αυτοί την αναγκαιότητα εγκατάστασης ΑΕΑ σε δημόσιους χώρους καθώς και τα θετικά αποτελέσματα στη Δημόσια Υγεία με την χρήση των ΑΕΑ, ένωσαν τις δυνάμεις τους και εξέδωσαν τις δικές τους κατευθυντήριες οδηγίες οι οποίες επικεντρώνονται στην νομοθεσία περί απινίδωσης, στην εκπαίδευση για την χρήση ΑΕΑ, καθώς και στην ανάπτυξη ειδικών προγραμμάτων εγκατάστασης ΑΕΑ σε δημόσιους χώρους.

Παρόλο που οι ΑΕΑ ήταν διαθέσιμοι για πάνω από 20 χρόνια σαν εργαλεία έρευνας μόλις πρόσφατα έχει διευρυνθεί η χρήση τους και η τοποθέτηση τους σε δημόσιους χώρους (Cram P.et al., 2003) όπως αεροδρόμια, αεροπλάνα, κεντρικούς σταθμούς λεωφορείων, μετρό, αθλητικούς χώρους, σχολεία, εργοστάσια κ.α.. Η εξέλιξη της τεχνολογίας, η απλοποίηση τους όσον αφορά τον χειρισμό τους, το μικρό τους μέγεθος, η βελτίωση στην ακρίβεια και αποτελεσματικότητα τους καθώς και η μείωση του κόστους τους συνέβαλε ουσιαστικά στην χρησιμότητα τους και στην ευρεία εφαρμογή τους.[50]



6.3.2. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΕΑ

1. Βεβαιωνόμαστε για την ασφάλεια του ανανήπτη και του θύματος
2. Αν το θύμα δεν αντιδρά και δεν αναπνέει φυσιολογικά, στέλνουμε κάποιον να φέρει τον ΑΕΑ και να καλέσει το ΕΚΑΒ
3. Αρχίζουμε ΚΑΑ βασιζόμενοι στις οδηγίες για την βασική υποστήριξη ζωής
4. Μόλις αποκτήσουμε την δυνατότητα χρήσης ΑΕΑ:
 - Ενεργοποιούμε τον ΑΕΑ και τοποθετούμε τα pads στο στήθος
 - Αν είναι παρόντες περισσότεροι του ενός ανανήπτες, η ΚΑΑ θα πρέπει να συνεχίζεται καθώς γίνεται η προετοιμασία του ΑΕΑ
 - Ακολουθούμε τις οπτικοακουστικές οδηγίες
 - Βεβαιωνόμαστε ότι κανείς δεν ακουμπά το θύμα καθώς ο ΑΕΑ αναλύει τον καρδιακό ρυθμό



- 5.α. Αν διαγνωστεί απινιδώσιμος ρυθμός:
 - Βεβαιωνόμαστε ότι κανείς δεν ακουμπά το θύμα
 - Πιέζουμε το πλήκτρο για την απινίδωση όπως μας καθοδηγεί ο ΑΕΑ
 - Συνεχίζουμε όπως μας καθοδηγούν οι οπτικοακουστικές οδηγίες του ΑΕΑ
- β. Αν δεν διαγνωστεί απινιδώσιμος ρυθμός:
 - Εφαρμόζουμε άμεσα ΚΑΑ, χρησιμοποιώντας ρυθμό συμπίεσεων/ αναπνοών 30:2
 - Συνεχίζουμε όπως μας καθοδηγούν οι οπτικοακουστικές οδηγίες του ΑΕΑ.

6. Συνεχίζουμε να ακολουθούμε τις οπτικοακουστικές οδηγίες του ΑΕΑ μέχρι:

- Εξειδικευμένη βοήθεια να φθάσει στον χώρο του συμβάντος
- Το θύμα να αρχίσει να αναπνέει φυσιολογικά
- Να εξουθενωθούμε σωματικά.[6]

6.3.3. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΠΙΝΙΔΩΣΗΣ

Ελέγξτε αν ανταποκρίνεται - Απελευθερώστε τον αεραγωγό - Ελέγξτε για αναπνοή - Καλέστε το 1



Ενεργοποιήστε τον Αυτόματο Εξωτερικό Απινιδωτή (ΑΕΑ)

Ακολουθήστε τις φωνητικές οδηγίες χωρίς καθυστέρηση



Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια

Τοποθετήστε ένα ηλεκτρόδιο κάτω από την αριστερή μασχάλη
Τοποθετήστε το άλλο ηλεκτρόδιο κάτω από τη δεξιά κλείδα, δίπλα στο στήθνο.



Απομακρυνθείτε

Βεβαιωθείτε ότι κανείς δεν αγγίζει το θύμα ενόσω ο ΑΕΑ αναλύει τον καρδιακό ρυθμό



Χορηγήστε απινίδωση (Shock)

Βεβαιωθείτε ότι όλοι έχουν απομακρυνθεί από το θύμα.



Ξεκινήστε αμέσως ΚΑΡΠΑ

Τοποθετήστε τα χέρια σας στο κέντρο του θώρακα
Δώστε 30 θωρακικές συμπιέσεις
Σφραγίστε τα χείλη σας γύρω από το στόμα
Φυσήξτε σταθερά έως ότου ανασηκωθεί ο θώρακας
Δώστε την επόμενη αναπνοή όταν επανέλθει ο θώρακας
Συνεχίστε την ΚΑΡΠΑ



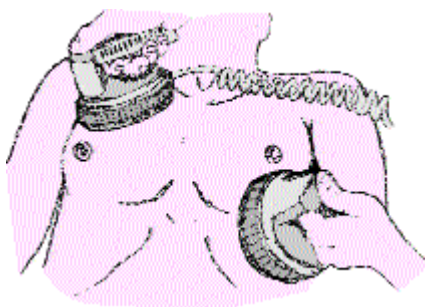
30:2

Ακολουθήστε τις φωνητικές οδηγίες χωρίς καθυστέρηση

Εάν το θύμα ξεκινήσει να αναπνέει κανονικά, σταματήστε την ΚΑΡΠΑ. Εάν το θύμα εξακολουθεί να είναι αναισθητό, τοποθετήστε το σε θέση ανάντησης.

Ε.Κ.Κ.

Κυριότερες αλλαγές σε σχέση με τον Αυτόματο Εξωτερικό Απινιδωτή (ΑΕΑ)



- Τα προγράμματα τοποθέτησης ΑΕΑ σε δημόσιους χώρους συστήνονται για χώρους που είναι πιθανό και αναμένεται να συμβεί καρδιακή ανακοπή 1 κάθε 2 χρόνια.
- Η χορήγηση ηλεκτροσόκ να γίνεται μια φορά σε ενέργεια 150 J για διφασικούς απινιδωτές ή 360 J για μονοφασικούς απινιδωτές. Το ηλεκτροσόκ πρέπει να ακολουθούν Θωρακικές συμπίεσεις και αναπνοές διάσωσης για 2 λεπτά χωρίς να γίνεται έλεγχος για σημεία κυκλοφορίας ή παλμού.[50]

Χρήση Αυτόματου Εξωτερικού Απινιδωτή

Αρχικά η απινίδωση με την χρήση ΑΕΑ από άλλα άτομα εκτός επαγγελματιών υγείας (Ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό) δεν προβλεπόταν από κοινή Ευρωπαϊκή Νομοθεσία. Πρόσφατα όμως η Ευρωπαϊκή Καρδιολογική Εταιρεία και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναζωογόνησης λαμβάνοντας υπόψη διεθνή επιστημονικά δεδομένα έχουν επιτρέψει με ειδική νομοθεσία την χρήση ΑΕΑ και από μη επαγγελματίες υγείας. Υποστηρίζουν μάλιστα πως αφού η χρήση τους δεν προϋποθέτει κλινική διάγνωση θα πρέπει να αποσυρθεί από την λίστα των Ιατρικών καθηκόντων.

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες που εξέδωσε το ΑΗΑ για την καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση το 2000 σχεδόν όλοι οι απλοί πολίτες μπορούν να μάθουν να χειρίζονται τον ΑΕΑ με πολύ λίγες ώρες εκπαίδευσης και χωρίς να έχουν σχέση με το ιατρικό επάγγελμα. [11,50]

6.4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ

Πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα έχουν δείξει ότι κατά την εφαρμογή ΚΑΑ, ενδονοσοκομειακά ή εξωνοσοκομειακά, γίνονται συχνές άσκοπες παύσεις των θωρακικών συμπίεσεων. Οι συχνές αυτές παύσεις μειώνουν ραγδαία τη στεφανιαία κυκλοφορία, με αποτέλεσμα να απαιτούνται επιπλέον συμπίεσεις για την επαναφορά της φυσιολογικής κυκλοφορίας. Το γεγονός αυτό οδήγησε την επιστημονική ομάδα του ERC να προτείνει την μείωση των παύσεων στο ελάχιστο κατά την εφαρμογή των συμπίεσεων.

Ένας εξίσου σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα της εφαρμοζόμενης ΚΑΑ είναι η άμεση χρήση του ΑΕΑ, εφόσον είναι διαθέσιμος, κάτι που τονίζουν οι διεθνείς οδηγίες.

Νεότερες έρευνες αντικρούουν την παραπάνω άποψη, αφού σε περιπτώσεις όπου έχουν παρέλθει 5 min από τη στιγμή κλήσης του ΕΚΑΒ η εφαρμογή θωρακικών συμπίεσεων και η επακόλουθη χρήση ΑΕΑ αυξάνει σημαντικά την επιβίωση. Ωστόσο δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί ο ακριβής χρόνος άφιξης του ΕΚΑΒ. Επιπλέον, αν εφαρμόζεται ήδη ΚΑΑ, δεν είναι δυνατό να συνεχιστεί η εφαρμογή της από τη στιγμή που είναι διαθέσιμος ο απινιδωτής. Γι' αυτό το λόγο, το ERC προτείνει να γίνεται απινίδωση μόλις ο ΑΕΑ είναι διαθέσιμος.

6.5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Τα προγράμματα εκπαίδευσης κοινού θα πρέπει να είναι εφαρμόσιμα στην καθημερινή πράξη και να στελεχώνονται από διασώστες καταρτισμένους στην αναγνώριση επειγουσών καταστάσεων, στην ενεργοποίηση του Εθνικού Κέντρου Άμεσης Βοήθειας (ΕΚΑΒ), καθώς και στην παροχή ΚΑΑ και απινίδωσης με ΑΕΑ. Η εφαρμογή των προγραμμάτων αυτών στο πλαίσιο ερευνητικών διαδικασιών έχει δείξει αύξηση της επιβίωσης σε ποσοστό 49%-74%. Το ERC προτείνει τα εκπαιδευτικά προγράμματα ΚΑΑ και ΑΕΑ να περιλαμβάνουν:

- Οργανωμένη και πρακτική ανταπόκριση στα περιστατικά ανακοπής
- Εκπαίδευση των υποψηφίων διασωστών στην ΚΑΑ και στη χρήση ΑΕΑ

- Διασύνδεση με το τοπικό σύστημα παροχής επείγουσας βοήθειας (ΕΚΑΒ)
- Προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης (ποιοτική βελτίωση).

Τα προγράμματα εκπαίδευσης κοινού είναι αποτελεσματικά όταν εφαρμόζονται σε περιοχές όπου υπάρχει υψηλή επίπτωση καρδιακών ανακοπών. Κατάλληλα μέρη αποτελούν περιοχές όπου η πιθανότητα εμφάνισης καρδιακών ανακοπών είναι μεγαλύτερη από μια ανακοπή στα δύο χρόνια. Στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι το 80% των εξωνοσοκομειακών περιστατικών ανακοπής συμβαίνουν σε ιδιωτικές και δημόσιες εγκαταστάσεις.[50]

6.6. ΘΕΣΗ ΑΝΑΝΗΨΗΣ

Η θέση ανάνηψης θα διατηρήσει ανοικτό τον αεραγωγό σε κάθε αναίσθητο θύμα το οποίο αναπνέει φυσιολογικά. Προλαμβάνει την απόφραξη του αεραγωγού από τη γλώσσα και επιτρέπει την έξοδο υγρών από το στόμα.

τα γυαλιά του θύματος.

δίπλα στο θύμα και βεβαιωθείτε ότι και τα δυο του πόδια βρίσκονται σε ευθεία γραμμή.

στε το χέρι του θύματος που είναι προς την πλευρά σας σε ορθή γωνία με το υπόλοιπο σώμα, και τον αγκώνα λυγισμένο με την παλάμη προς τα επάνω.



άλλο του χέρι πάνω από το στήθος του κρατώντας με το δικό σας, παλάμη με παλάμη, και τοποθετείστε το στο μάγουλο που είναι προς την πλευρά σας.



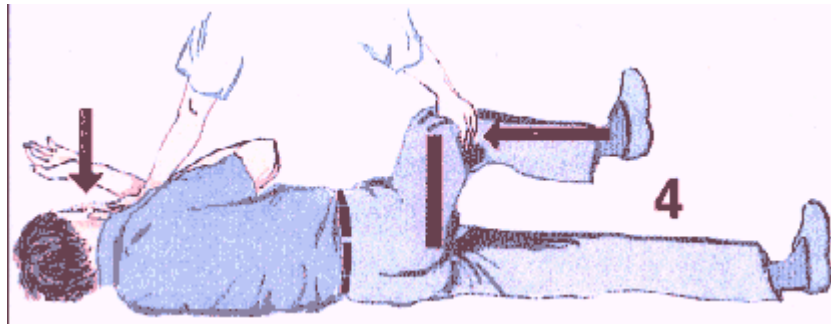
άλλο σας χέρι πιάστε και ανασηκώστε το πόδι που βρίσκεται στην απέναντι πλευρά λίγο πάνω από το γόνατο, διατηρώντας το πέλμα του σε επαφή με το έδαφος.

το χέρι του θύματος σε επαφή με το μάγουλό του, τραβήξτε το πόδι που βρίσκεται απέναντί σας ώστε το θύμα να κυλήσει στο πλάι προς το μέρος σας.



στε το υπερκείμενο πόδι έτσι ώστε το ισχύο και το γόνατο να είναι λυγισμένα σε ορθές γωνίες.

έκταση της κεφαλής προς τα πίσω για να βεβαιωθείτε ότι ο αεραγωγός παραμένει ανοικτός.



στε το χέρι κάτω από το μάγουλο, εάν χρειάζεται, για να κρατήσετε το κεφάλι του θύματος σε έκταση.

τακτικά την αναπνοή. [11]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΗΝΗΘΗ ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ

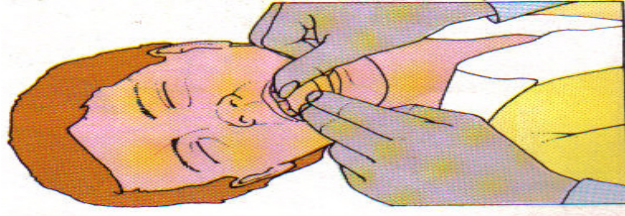
7.1.1. ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΑΕΡΟΦΟΡΩΝ ΟΔΩΝ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΕΡΟΦΟΡΩΝ ΟΔΩΝ

Η εξασφάλιση των αεροφόρων οδών ενός πάσχοντα είναι η πρώτη προτεραιότητα στον τομέα αντιμετώπισης τραυμάτων και ανάνηψης και τίποτα δεν είναι πιο κρίσιμο στην Προνοσοκομειακή αντιμετώπιση αεροφόρων οδών από τη σωστή εκτίμησή τους.

ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΗΣ ΑΕΡΟΦΟΡΟΥ ΟΔΟΥ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ

Το πρώτο βήμα στην αντιμετώπιση των αεροφόρων οδών είναι ένας γρήγορος οπτικός έλεγχος της στοματοφαρυγγικής κοιλότητας. Ξένα υλικά όπως κομμάτια φαγητού, σπασμένα δόντια και αίμα, μπορούν να βρεθούν στο στόμα ενός τραυματία.

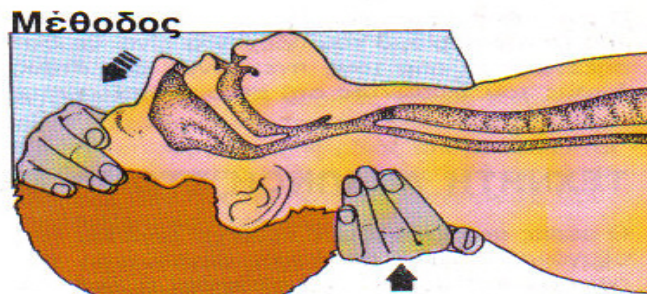


Σε τέτοια περίπτωση πρέπει να αφαιρεθούν από το στόμα.

Χειροκίνητοι χειρισμοί

Σε ασθενείς που δεν ανταποκρίνονται, η γλώσσα γίνεται χαλαρή, πέφτει πίσω και φράσσει τον υποφάρυγγα. Η γλώσσα είναι η πιο συχνή αιτία απόφραξης των αεροφόρων οδών.

Ο διασώστης μπορεί εύκολα να χρησιμοποιήσει χειρονακτικές μεθόδους για να αναστρέψει αυτόν τον τύπο απόφραξης γιατί η γλώσσα είναι συνδεδεμένη με την κάτω γνάθο και μετακινείται μπρος μαζί με αυτήν.



Οποιοσδήποτε χειρισμός μετακινεί τη γνάθο προς τα εμπρός, θα τραβήξει τη γλώσσα έξω από τον υποφάρυγγα. [4,7]

ΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ

Στις περιπτώσεις πιθανού εγκεφαλικού, αυχενικού τραύματος ή τραύματος στο πρόσωπο ο διασώστης πρέπει να διατηρήσει την σπονδυλική στήλη στην ουδέτερη ευθυγραμμισμένη θέση. Ο χειρισμός ώθησης της γνάθου κατά τον τραυματισμό, επιτρέπει στον διασώστη να διανοίξει την αεροφόρο οδό με λίγη ή καθόλου κίνηση της κεφαλής ή της σπονδυλικής στήλης. Η κάτω γνάθος ωθείται προς τα εμπρός με τοποθέτηση των αντιχειρών σε κάθε ζυγωματικό και του δείκτη και των μακρικών δακτύλων στην κάτω γνάθο και από την ίδια γωνία, πίεση της κάτω γνάθου προς τα εμπρός.[10]

Στην περίπτωση που ένα θύμα με αποφραγμένες τις αεροφόρους οδούς διατηρεί τη συνείδησή του, η αντιμετώπιση εξαρτάται από το βαθμό της απόφραξης. Αν, είναι τέτοια που να επιτρέπει στον ασθενή να μιλάει και να βήχει, ο διασώστης τον ενθαρρύνει να αποβάλλει μόνος βήχοντας το ξένο σώμα. Αν, αντίθετα η απόφραξη είναι πλήρης ακολουθείται η τακτική των κτυπημάτων της ράχης και των πιέσεων της κοιλιάς κατ' επανάληψη μέχρι να υπερνικηθεί το κώλυμα. Όταν το θύμα είναι όρθιο η καθιστό ο διασώστης στέκεται πίσω από την πλάτη του κάμπει το σώμα του θύματος προς τα εμπρός τόσο που το κεφάλι του να είναι χαμηλότερα από το θώρακά του, με το ένα χέρι στο στήθος του θύματος το προφυλάσσει από την πτώση και με το άλλο επιφέρει τα κτυπήματα στη ράχη. Στη συνέχεια το ένα χέρι που στηρίζει το σώμα του θύματος, κατεβαίνει στο επιγάστριο και γίνεται γροθιά ενώ ταυτόχρονα συγκρατείται από το άλλο, που έχει στο μεταξύ έλθει προς τα εμπρός αγκαλιάζοντας το θύμα, και από τη θέση αυτή εφαρμόζονται οι πιέσεις της κοιλιάς ή αλλιώς όπως ονομάζεται χειρισμός Heimlich.

Σε περίπτωση που η απόφραξη των αεροφόρων οδών συμβεί εντός του νοσοκομείου και κριθεί απαραίτητο από την ιατρονοσηλευτική ομάδα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και άλλες παρεμβατικές μέθοδοι όπως διασωλήνωση τραχείας ή τραχειοστομία εάν η ζωή του πάσχοντα απειλείται.[12]

7.2.2. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

Στις ΗΠΑ αναφέρονται ετησίως 2.000.000 περιστατικά εγκαύματος , 80.000 εισαγωγές σε νοσοκομεία , 6.500 θάνατοι , καθώς και πολλοί εγκαυματίες που επιβιώνουν με σοβαρή αναπηρία. Το έγκαυμα είναι η πρώτη αιτία ατυχηματικού θανάτου στα παιδιά. Θεωρείται ότι το 80% των ατυχημάτων αυτών θα μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί. Η εξέλιξη της Ιατρικής και προ πάντων η κατανόηση των φυσιολογικών μηχανισμών και της σημασίας του δέρματος ως βασικό όργανο για τη ζωή , έχουν επιφέρει σημαντική ελάττωση της θνητότητας από τα εγκαύματα. Έτσι , ενώ στην δεκαετία του '60 επιβίωση από έγκαυμα με έκταση μεγαλύτερης του 30% της σωματικής επιφάνειας ήταν θαύμα , σήμερα είναι κανόνας. [51]

Το δέρμα είναι το πιο μεγάλο σε έκταση όργανο του ανθρώπινου σώματος και αποτελείται από ζωτικής σημασίας «φράχτη» ενάντια στις ασθένειες. Ακόμα είναι το

κύριο όργανο της αίσθησης και ένα από τα κύρια στοιχεία της ομορφιάς.(Burns) Έχει έκταση που κυμαίνεται από 0.25 m² στα νεογέννητα, μέχρι 1,8 m² στους ενήλικες. Αποτελείται από τρία στρώματα- στοιβάδες:

- 1) **Επιδερμίδα:** Είναι ένα πολύ λεπτό στρώμα επιθηλιακών κυττάρων από τα οποία τα πιο εξωτερικά είναι σχεδόν νεκρά- κερατινοποιημένα και εξασφαλίζουν προστασία απέναντι στο εξωτερικό περιβάλλον. Ταυτόχρονα δεν περιέχει καθόλου αγγεία. [8,10]
- 2) **Δερμίδα ή χόριο:** Είναι ένα παχύτερο στρώμα (0.06-0.12 mm) που αποτελείται από κύτταρα συνδετικού ιστού και περιέχει πλούσιο πλέγμα αιμοφόρων αγγείων, πυκνό δίκτυο νευρικών απολήξεων που καταλήγουν σε υποδοχείς(αφής, πίεσης, ψυχρού θερμού, πόνου) και επιθηλιακά εξαρτήματα, δηλαδή θύλακες τριχών, σμηγματογόνους και ιδρωτοποιούς αδένες.
- 3) **Υποδόριος ιστός (λίπος):** Λειτουργεί ως μαλακό υπόστρωμα μεταξύ επιδερμίδας – δερμίδας και των επικείμενων ιστών. Είναι ένας συνδυασμός ελαστικού και ινώδους ιστού, καθώς και συσσωρευμάτων λίπους. [8,10,30]

Κυριότερες λειτουργίες:

- 1) Αποτελεί το φυσικό φράγμα το οποίο προστατεύει τα εσωτερικά στρώματα του σώματος από το εξωτερικό περιβάλλον, όπως για παράδειγμα λειτουργεί σαν ασπίδα στην εισβολή παθογόνων μικροοργανισμών.
- 2) Συμμετέχει στη διατήρηση σταθερής της εσωτερικής θερμοκρασίας του σώματος, επειδή διαθέτει ένα πλούσιο δίκτυο αιμοφόρων αγγείων.
- 3) Είναι το αισθητήριο όργανο της αφής, της πίεσης, του θερμού και του ψυχρού και του πόνου. [28]
- 4) Συμμετέχει στο σχηματισμό της βιταμίνης D με την επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας. Η βιταμίνη D είναι πολύ σημαντική για το μεταβολισμό του ασβεστίου και την απορρόφηση και εναπόθεση στα οστά. [10,28] .
- 5) Προστατεύει τον οργανισμό από απώλεια υγρών διότι διαθέτει πλούσιο δίκτυο ιδρωτοποιών αδένων.
- 6) Το χόριο περιλαμβάνει απολήξεις νευρών οι οποίες μεταβιβάζουν ερεθίσματα από το σώμα στον εγκέφαλο.[10]

Περισσότεροι από 60.000 άνθρωποι παθαίνουν εγκαύματα κάθε χρόνο. Οι περισσότερες περιπτώσεις αφορούν μικρού μεγέθους εγκαύματα και αντιμετωπίζονται σε εξωνοσοκομειακή βάση. Περίπου 2.000 εγκαύματα το χρόνο είναι μετρίου μεγέθους έως σοβαρά και χρήζουν νοσοκομειακή περίθαλψη. Η κοινωνική σημασία που έχει το έγκαυμα φαίνεται από το γεγονός ότι είναι δεύτερο σε συχνότητα αίτιο θανατηφόρου τραύματος μετά τα ατυχήματα με δίκυκλα.[47] Έγκαυμα είναι οι βλάβες που προκαλεί στον οργανισμό η άμεση επίδραση θερμότητας, χημικών παραγόντων και ακτινοβολίας. Η καταστροφή του δέρματος που συνοδεύει τα εγκαύματα, εκθέτει τα θύματα σε άμεσο κίνδυνο λόγω της μεγάλης απώλειας πλάσματος και της ελεύθερης εισόδου μικροβίων στον οργανισμό. Άλλοι το ίδιο σημαντικοί κίνδυνοι που διατρέχει ο εγκαυματίας είναι:

- I. Η εισπνοή του υπερθερμασμένου αέρα ή ερεθιστικών και δηλητηριωδών αερίων.
- II. Η ασφυξία από ανεπάρκεια οξυγόνου στο περιβάλλον του ατυχήματος.
- III. Μηχανικές κακώσεις λόγω πτώσης ή καταπλάκωσης.[12]

Οι εγκαυματικές τοπικές βλάβες ταξινομούνται ανάλογα με το βάθος των κατεστραμμένων ιστών και την έκταση που καταλαμβάνουν.

Από ιστικής καταστροφής, τα εγκαύματα διακρίνονται στα:

- ▶ Επιφανειακά (1^ο βαθμού) εγκαύματα. Αφορούν μόνο την εξωτερική στοιβάδα του δέρματος. Χαρακτηρίζονται από ερύθημα, λεύκανση της περιοχής μετά από πίεση, ελαφρό οίδημα, ήπιο πόνο. Συνήθως τα επιφανειακά εγκαύματα επουλώνονται σε μία περίπου εβδομάδα. Προσοχή χρειάζεται όταν έχουν καταλάβει μεγάλη έκταση.



- ▶ Ενδιάμεσα(2^ο βαθμού) εγκαύματα. Υπάρχει βαθύτερη προσβολή του δέρματος, το οποίο είναι γυμνό λόγω καταστροφής της επιδερμίδας και του μεγαλύτερου μέρους της δερμίδας. Δημιουργούνται φλύκταινες και αναπτύσσεται υποδόριο οίδημα, παρουσία πόνου και ρήξη δέρματος με

έξοδο διαυγούς υγρού. Μπορεί να σχηματιστεί ουλώδης ιστός ακόμα μπορεί να προκληθεί λοίμωξη. Πολύ σημαντική η προστασία από τραύμα ή μόλυνση. Τα ενδιάμεσα εγκαύματα επουλώνονται συνήθως σε 3-4 εβδομάδες. Ιδιαίτερα επικίνδυνα κρίνονται, όταν είναι πολύ εκτεταμένα[9,10]

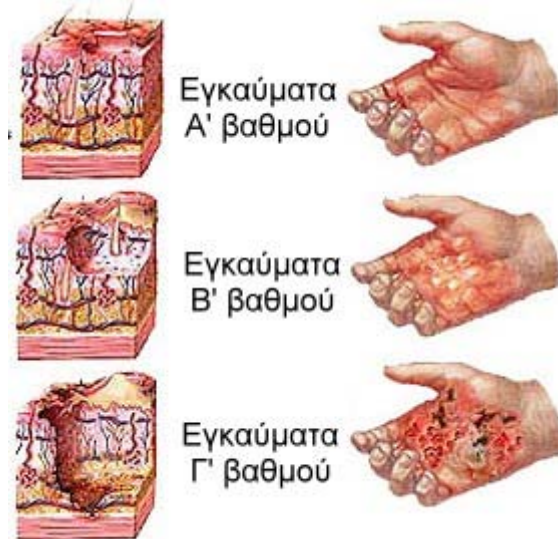


► Βαθιά (3^ο βαθμού) εγκαύματα.



Υπάρχει καταστροφή όλων των στοιβάδων του δέρματος. Η εγκαυματική βλάβη επεκτείνεται πέρα από το δέρμα και προσβάλλει κάθε επικείμενο ιστό, όπως: νεύρα, λίπος, μυς, οστά. Η καταστροφή των νευρικών απολήξεων εξαφανίζει το αίσθημα του πόνου. Το δέρμα μπορεί να είναι ωχρό και ορισμένες φορές απανθρακωμένο. Μπορεί να έχουμε απώλεια σχήματος και λειτουργίας

του σκέλους, αιματουρία και συμπτώματα shock ανάλογα με τη βαρύτητα και την έκταση. Υπάρχει δημιουργία βλαπτικών τοξινών, γενικές απορυθμίσεις. Μεγάλη φάση της επούλωσης, δύσκολη προστασία από λοιμώξεις. Απαραίτητη η επιθηλιακή κάλυψη.[10,13]



Τα κλινικά κριτήρια του βάθους του εγκαύματος είναι τα εξής:

1. Η φύση του παράγοντα που προκάλεσε το έγκαυμα και ο χρόνος έκθεσης σ' αυτόν.
2. Η παρουσία φυσαλίδων.
3. Το χρώμα της εγκαυματικής επιφάνειας.
4. Ο βαθμός αισθητικότητας.
5. Η ένταση του πόνου.

Η έκταση της εγκαυματικής βλάβης υπολογίζεται ως ποσοστό της ολικής επιφάνειας του σώματος χρησιμοποιώντας τον κανόνα του 9%. Το σώμα μας δηλαδή, χωρίζεται σε περιοχές, που αντιστοιχούν περίπου στο 9% της συνολικής του επιφάνειας.

Τα εγκαύματα που καταλαμβάνουν έκταση πάνω από το 20% της επιφάνειας του σώματος μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τη ζωή του αρρώστου. Εγκαύματα που καταλαμβάνουν πάνω από το 30% της επιφάνειας του σώματος είναι θανατηφόρα, εκτός εάν εφαρμοστεί έγκαιρα η σωστή θεραπεία. Εξάλλου, εγκαύματα που καταλαμβάνουν το 50% και άνω της επιφάνειας του σώματος μπορεί να είναι θανατηφόρα ακόμα και αν εφαρμοστεί έγκαιρα η σωστή θεραπεία.

Τα βαριά και μέσης βαρύτητας εγκαύματα χαρακτηρίζονται από σημαντικές μεταβολές του οργανισμού. Η άμεση μετεγκαυματική περίοδος συνδέεται με σοβαρότατες κυκλοφορικές μεταβολές, που συνιστούν το εγκαυματικό shock. Μια θεαματική πτώση της καρδιακής παροχής κατά περίπου 50% των επιπέδων ανάπαυσης, προηγείται των οποιωνδήποτε μεταβολών του όγκου του αίματος ή πλάσματος. Αυτό προκαλείται από κάποιον κυκλοφορούντα κατασταλτικό παράγοντα, που απελευθερώνεται από το δέρμα που κάηκε και ο οποίος δρα άμεσα στο μυοκάρδιο.

Αξιολόγηση σοβαρών εγκαυμάτων- Παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπ' όψη:

1. Βάθος εγκαύματος.
2. Έκταση της επιφάνειας σώματος που εμπλέκεται
3. Ηλικία του ασθενούς
4. Κάκωση στον πνεύμονα
 - Εισπνοή καπνού
 - Εισπνοή τοξικών υποπροϊόντων
5. Ταυτόχρονα τραύματα
 - Εγκαύματα των αεραγωγών
 - Άλλα μη θερμικά σχετιζόμενα τραύματα
6. Ειδικά ζητήματα
 - Χημικά εγκαύματα
 - Ηλεκτρικά εγκαύματα
 - Δηλητηριασμός μονοξειδίου του άνθρακα
7. Προϋπάρχουσες παθήσεις [10,32]

7.2.2. ΧΗΜΙΚΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

Τα χημικά εγκαύματα προκαλούνται εξαιτίας επαφής των ιστών με ισχυρά οξέα, αλκάλια ή καυστικά μέταλλα. Τα αλκάλια είναι πιο επικίνδυνα από τα οξέα. Τα χημικά εγκαύματα είναι συνηθισμένα σε βιομηχανίες παραγωγής λιπασμάτων, εντομοκτόνων κτλ. Όπου χρησιμοποιούνται καυστικά. Στα σχολεία μπορεί να συμβούν στα εργαστήρια χημείας, ενώ στο σπίτι από διάφορα καθαριστικά μέσα. Τα εγκαύματα πίσσας είναι συνδυασμός χημικών και θερμικών εγκαυμάτων και συμβαίνουν συνήθως κατά την κατασκευή δρόμων.[9]

Σαν πρώτο σύμπτωμα μπορεί να αναφερθεί έντονος διαπεραστικός πόνος. Οπτικά μπορεί να διακρίνεται ερύθημα, οίδημα και σχηματισμός φυσαλίδων. Η βαρύτητα του

χημικού εγκαύματος προκύπτει από το συνδυασμό της διαβρωτικής ικανότητας της δραστικής ουσίας με την πυκνότητα, τη θερμοκρασία και τη διάρκεια επαφής με το δέρμα.[28]

7.2.3. ΘΕΡΜΟΠΛΗΞΙΑ

Θερμοπληξία είναι μια οξεία και επείγουσα κατάσταση που προκαλείται από ανεπάρκεια των μηχανισμών ρύθμισης θερμότητας του σώματος, όταν ο δείκτης θερμοκρασία – υγρασία είναι υψηλός. Άτομα που κινδυνεύουν είναι:

1. Τα μη εγκλιματισμένα στην έκθεση σε θερμότητα.
2. Τα ηλικιωμένα άτομα.
3. Άτομα μη ικανά να φροντίσουν τον εαυτό τους.
4. Άτομα με καρδιακά και αναπνευστικά προβλήματα.
5. Άτομα παρα-, ημι-, ή τετραπληγικά των οποίων δυσλειτουργεί ο μηχανισμός εφίδρωσης.
6. Άτομα που παίρνουν φάρμακα τα οποία καταστέλλουν την εφίδρωση, όπως ατροπίνη και φαινοθειαζίνες.
7. Ψυχιατρικοί άρρωστοι, των οποίων η συμπεριφορά συγκαλύπτει τα σημεία και συμπτώματα υποκείμενης θερμοπληξίας.
8. Χειρουργικοί άρρωστοι σκεπασμένοι με αποστειρωμένα λευχίματα και υπό αναισθησία.

Ένας άλλος τύπος θερμοπληξίας είναι η θερμοπληξία προσπάθειας ή άσκησης σε ακραία θερμοκρασία και υγρασία, μπορεί να προκαλέσει θάνατο. Συμβαίνει σε υγιή άτομα κατά τη διάρκεια σπορ ή εργασίας, όταν η απώλεια θερμότητας είναι ανεπαρκής για να εμποδίσει υπερθερμία. [47]

7.2.4. ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ

Περίπου 1.000 άνθρωποι πεθαίνουν το χρόνο στις ΗΠΑ από ηλεκτροπληξία. Τα ηλεκτρικά εγκαύματα στην ίδια χώρα αντιπροσωπεύουν το 3% των εισαγόμενων στα νοσοκομεία εγκαυμάτων. Αν και τα περισσότερα περιστατικά συμβαίνουν σε χώρους εργασίας, η ηλεκτροπληξία είναι υπεύθυνη για το 1/3 των ατυχημάτων, που γίνονται στο οικιακό περιβάλλον. [49]



Παθογένεια

Είναι γνωστό πως για να υπάρχει ροή ηλεκτρικού ρεύματος, πρέπει να υπάρχει ένα κλειστό κύκλωμα στα άκρα του οποίου να έχει εφαρμοστεί μια διαφορά δυναμικού. Η ένταση αυτού του ρεύματος είναι ανάλογη της τάσης και αντιστρόφως ανάλογη της αντίστασης του κυκλώματος. Η κατανόηση αυτού του θεμελιώδους νόμου της φυσικής είναι απαραίτητη για να καταλάβει κανείς τον τρόπο, με τον οποίο προκαλούνται στον οργανισμό οι βλάβες από το ηλεκτρικό ρεύμα. Η φύση και η βαρύτητα των ηλεκτρικών κακώσεων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες:

- Η τάση του ηλεκτρικού ρεύματος. Όσο μεγαλύτερη είναι τόσο σοβαρότερη είναι και η προκαλούμενη βλάβη. Η καλή γείωση των συσκευών την ώρα της ηλεκτροπληξίας ελαττώνει την τάση του ρεύματος που περνά από το ανθρώπινο σώμα.
- Η φύση του ηλεκτρικού ρεύματος. Το συνεχές ρεύμα είναι λιγότερο επικίνδυνο από το εναλλασσόμενο αλλά προκαλεί βαρύτερα εγκαύματα,
- Η αγωγιμότητα των ιστών, που είναι ανάλογη της περιεκτικότητας τους σε νερό. Έτσι, κατά σειρά ελλατούμενης αγωγιμότητας οι ιστοί του οργανισμού κατατάσσονται ως εξής: νεύρα, αίμα, μύες, δέρμα, τένοντες, λίπος, οστά. Όσο μεγαλύτερη είναι η αντίσταση του δέρματος τόσο μεγαλύτερο είναι το προκαλούμενο έγκαυμα. Αντίθετα, όσο μικρότερη είναι η αντίσταση του δέρματος τόσο ευκολότερη είναι η διόδος του ρεύματος στο σώμα και κατά συνέπεια τόσο μεγαλύτερη και η συστηματική βλάβη. Το βρεγμένο δέρμα έχει πολύ καλύτερη αγωγιμότητα από το ξηρό.

■ Η οδός που ακολούθησε το ρεύμα κατά τη δίοδό του δια του σώματος. Αν το ρεύμα πέρασε από ζωτικά όργανα όπως είναι η καρδιά και ο εγκέφαλος η βλάβη είναι μεγάλη.

■ Η διάρκεια της επαφής.

Υπάρχουν τρία είδη ηλεκτρικής βλάβης που μπορούν να προκληθούν στον οργανισμό:

■ Η αληθής ηλεκτρική κάκωση. Το ρεύμα διέρχεται δια του σώματος. Υπάρχει απανθρακωμένο και συμπιεσμένο τραύμα εξόδου που μοιάζει σαν να προκλήθηκε από έκρηξη κατά την έξοδο του ρεύματος από τον οργανισμό. Το ρεύμα κατά τη δίοδο του ακολουθεί την πορεία των αιμοφόρων αγγείων, προκαλώντας έτσι καταστροφή του τοιχώματος τους και θρομβώσεις. Οι ιστοί είναι εξοιδημένοι και η βλάβη έχει χαρακτήρες θλαστικής κάκωσης.

■ Εγκαύματα από βολταϊκό τόξο. Δημιουργούνται από τη δίοδο του ρεύματος δια της επιφάνειας του σώματος. Η θερμοκρασία που αναπτύσσεται φτάνει τους 2500 βαθμούς Κελσίου και τα προκαλούμενα εγκαύματα είναι πολύ βαριά.

■ Εγκαύματα από ανάφλεξη των ρούχων του θύματος από σπινθήρες.

Το θύμα μιας σοβαρής ηλεκτροπληξίας εμφανίζετε συνήθως κωματώδες, απνοϊκό και σε κατάσταση shock, λόγω κοιλιακής μαρμαρυγής ή καρδιακής ανακοπής. Η κατάσταση των εγκαυμάτων επιδεινώνεται από το μεγάλο οίδημα των επικείμενων ιστών, που προδιαθέτει σημαντικά και στην ανάπτυξη λοιμώξεων. Αιμορραγίες από κατεστραμμένα αγγεία, οξεία νεφρική ανεπάρκεια, παραλυτικός ειλεός και διαταραχές της κολποκοιλιακής αγωγιμότητας και της αιμάτωσης του μυοκαρδίου επιπλέκουν συχνά την εικόνα της ηλεκτροπληξίας.[3,12]

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Οι θάνατοι από εγκαύματα συμβαίνουν με δυο τρόπους, είτε αμέσως μετά την κάκωση, είτε ύστερα από εβδομάδες σαν ανεπάρκεια πολλαπλών οργάνων, μηχανισμός παρόμοιος με όλους τους θανάτους που σχετίζονται με το τραύμα. Τα 2/3 των εγκαυμάτων συμβαίνουν στο σπίτι και συχνά αφορούν νεαρούς εφήβους, παιδιά μικρότερα από 15 ετών, είτε ηλικιωμένους. Το 75 % των θανάτων από εγκαύματα σχετίζονται με εστίες φωτιάς στο σπίτι. Οι νεαροί έφηβοι καίγονται συχνά με εύφλεκτα υγρά, ενώ τα βρέφη από ζεστά υγρά ('ζεμάτισμα'). [31]

1. Πρώτη προτεραιότητα για το εγκαυματικό θύμα είναι η απομάκρυνση του θύματος από συνεχιζόμενο κίνδυνο και φυσικά χωρίς αυτό να

θέσει σε κίνδυνο την υγεία του διασώστη. Ταυτόχρονα να σταματήσει η εγκαυματική διαδικασία.

2. Αεραγωγός (A): Έλεγχος για πιθανή απόφραξη από τη γλώσσα, ένα ξένο σώμα ή λαρυγγικό οίδημα και φροντίδα για βατότητα του.
3. Αναπνοή (B): Ευκολία στην αναπνοή και πιθανή δύσπνοια. Έλεγχος για κανονικές και πλήρης αναπνοές. Εξετάζουμε την πιθανότητα να έχουν εισπνευσθεί ζεστά αέρια.
4. Κυκλοφορία (C) Έλεγχος για πιθανή αιμορραγία, έλεγχος σφυγμού για ύπαρξη, συχνότητα, ποιότητα.
5. Άλλες μεγάλες κακώσεις [12]

Παρέμβαση:

1. Γρήγορη τοποθέτηση του θύματος σε πρινή θέση για μείωση πιθανότητας βαρέως εγκαύματος στο πρόσωπο και εισπνευστικής βλάβης από φλόγες.
2. Χρησιμοποίηση οποιασδήποτε πηγής νερού για σβήσιμο της φωτιάς.
3. Έλεγχος αεραγωγού- αναπνοής κυκλοφορίας.
4. Εκτέλεση καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης, αν είναι ανάγκη.
5. Έκπλυση της εγκαυματικής επιφάνειας με άφθονο νερό. Αν αυτό γίνει μέσα σε 10 min μπορεί να σταματήσει την εγκαυματική διεργασία στους ιστούς, να ελαττώσει το βάθος της βλάβης και να μειώσει τον πόνο. Μετά τα πρώτα 10 min η θερμοκρασία των ιστών πέφτει μόνη της εξαιτίας απώλειας θερμότητας στο περιβάλλον. Η παρατεταμένη έκθεση του εγκαυματία σε ψυχρά επιθέματα μπορεί να προκαλέσει βαριά υποθερμία, με επακόλουθο shock και θανατηφόρες καρδιακές αρρυθμίες.
6. Κόψιμο ή σχίσιμο γύρω από κάθε μέρος ενδύματος που είναι κολλημένο πάνω σε εγκαυματική επιφάνεια. Αποφεύγεται κάθε προσπάθεια αποκόλλησης του.
7. Αφαίρεση κάθε σφιχτού ενδύματος και κοσμημάτων.

Μετά την παροχή πρώτων βοηθειών στον τόπο του ατυχήματος το θύμα μεταφέρεται στο πλησιέστερο νοσοκομείο, κατά προτίμηση με εγκαυματική μονάδα, αν το έγκαυμα είναι βαρύ. Αν ο χρόνος μεταφοράς υπολογίζεται να είναι κάτω από 30 min, δεν καταναλώνεται πολύτιμος χρόνος σε προσπάθεια εγκατάστασης ενδοφλέβιας γραμμής. Αυτή η παρέμβαση περιορίζεται σε αρρώστους που έχουν

άμεσες, απειλητικές για τη ζωή επιπλοκές. Υγρά δεν δίνονται από το στόμα λόγω πιθανής εισρόφησης.[9]

7.3.ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ

7.3.1.ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το νευρικό σύστημα είναι εκείνο που ρυθμίζει τις λειτουργίες όλων των οργάνων του σώματος και τις συντονίζει ανάλογα προς τα εξωτερικά και τα εσωτερικά ερεθίσματα. Έτσι ο οργανισμός του ανθρώπου εμφανίζεται σαν ένα ενιαίο σύνολο με αρμονική φυσιολογική ισορροπία. Εκτός από τη ρύθμιση και τον συντονισμό των λειτουργιών όλων

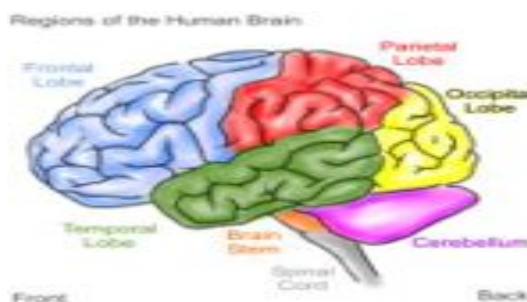


των οργάνων, το νευρικό σύστημα αποτελεί και την έδρα όλων των ψυχικών λειτουργιών όπως σκέψη, βούληση, μνήμη κτλ. Επίσης ελέγχει τις αντιδράσεις, τις εντυπώσεις και τις εκδηλώσεις.[21]

Το νευρικό σύστημα του ανθρώπου χωρίζεται:

■ Στο Εγκεφαλονωτιαίο Νευρικό Σύστημα (Ν.Σ)

- *Κεντρικό Νευρικό Σύστημα* που περιλαμβάνει τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό.



- *Περιφερικό Νευρικό Σύστημα*, αποτελείται από 12 ζεύγη εγκεφαλικών και 32 ζεύγη νωτιαίων νεύρων.

Στο Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα. Το αυτόνομο νευρικό σύστημα νευρώνει όλα τα εσωτερικά όργανα που λειτουργούν ανεξάρτητα με τη θέλησή μας όπως λείους μύες, καρδιά, σπλάχνα, αγγεία, αδένες. Έχει σαν ανώτερο ρυθμιστικό κέντρο τον υποθάλαμο του εγκεφάλου και διακρίνεται σε συμπαθητικό και παρασυμπαθητικό Νευρικό Σύστημα, τα οποία ανταγωνίζονται μεταξύ τους.

Ανατομικά, συμπεριλαμβάνεται στο εγκεφαλονωτιαίο νευρικό σύστημα αλλά λειτουργικά έχει τελείως ξεχωριστή δραστηριότητα. [28]

Αν και ο ορισμός της συνείδησης είναι δύσκολο να δοθεί σε γενικές γραμμές ο όρος αυτός δηλώνει το βαθμό εγρήγορσης ενός ατόμου δηλαδή της επίγνωσης που έχει για τον εαυτό του και το περιβάλλον.

Στοιχεία συνείδησης

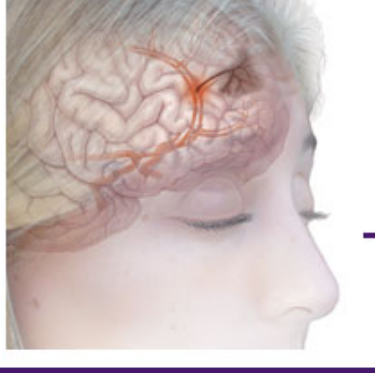
Η συνείδηση μπορεί να διααιρεθεί σε δύο μέρη ή στοιχεία, το επίπεδο και το περιεχόμενο:

- Το επίπεδο της συνείδησης, που αναφέρεται στο βαθμό της εγρήγορσης ή ενάργειας και είναι τοποθετημένο στο ανώτερο μέρος του εγκεφαλικού στελέχους.



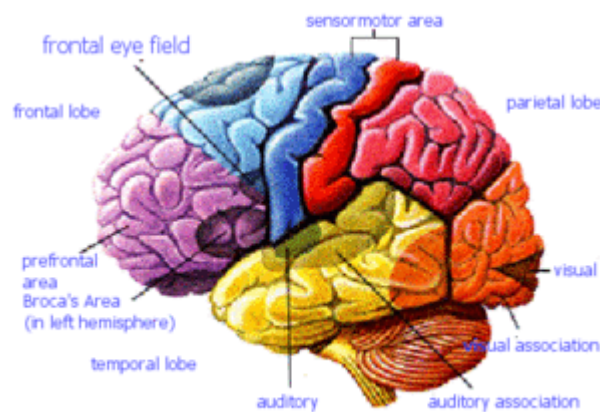
- Το περιεχόμενο της συνείδησης, που αντανακλά το σύνολο των πνευματικών ικανοτήτων, είναι τοποθετημένο στα εγκεφαλικά ημισφαίρια.

7.3.2. ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ



Το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο είναι ένα έμφραγμα του εγκεφαλικού ιστού που προέρχεται από διακοπή της ροής αίματος εξαιτίας θρόμβου, εμβόλου, ή αιμορραγίας.[33]

Η εγκεφαλική αγγειακή νόσος αποτελεί την τρίτη ή τέταρτη κατά σειρά αιτία θανάτου στον ενήλικα πληθυσμό του δυτικού κόσμου και μια από τις σημαντικότερες αιτίες νευρολογικής νοσηρότητας με τεράστιες κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις. Εκτός από τους ενήλικες μπορεί να συμβεί και σε παιδιά με συγγενείς κυανωτικές καρδιοπάθειες, δρεπανοκυτταρική αναιμία και διάφορες άλλες νόσους. Η αγγειακή εγκεφαλική νόσος είναι υπεύθυνη για τα οξέα αγγειακά επεισόδια του εγκεφάλου.[22]



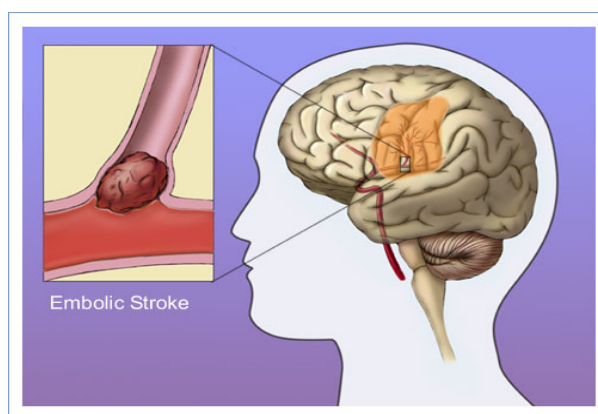
Οι παθήσεις των αγγείων του εγκεφάλου χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

1. Ισχαιμικού τύπου εγκεφαλικά επεισόδια.
2. Αιμορραγικά εγκεφαλικά επεισόδια.

Τα αίτια των ισχαιμικών επεισοδίων μπορεί να είναι:

- Αρτηριοσκλήρυνση αγγείων
- Αθηρωμάτωση αγγείων [21]

Τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια είναι κυρίως ισχαιμικά και τα υπόλοιπα είναι αιμορραγικά. Υπολογίζεται ότι στην Ελλάδα θα πρέπει να υπάρχουν 18.000 περίπου νέα περιστατικά Αγγειακών Εγκεφαλικών Επεισοδίων ανά έτος, δηλαδή το 1/3 των εμφραγμάτων του μυοκαρδίου. Απ' αυτά λιγότερο από 20% είναι αιμορραγικά και περίπου 80% ισχαιμικά(με λιγότερο από 15% εμβολικά). Επίσης υπολογίζεται ότι θα πρέπει να παρατηρούνται 6.500 περίπου νέα επεισόδια σε παλιούς ασθενείς ανά έτος. Η θνητότητα είναι υψηλή στα αρχικά στάδια(10%-20% των θανόντων). Το 1/10



πεθαίνει την πρώτη ημέρα, 1/3-2/3 πεθαίνουν μέσα στον πρώτο μήνα. Ένα χρόνο μετά, η θνητότητα ακολουθεί τους αναμενόμενους από την ηλικία δείκτες.[44]

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Οι κύριες εκδηλώσεις μπορεί να συνοδεύονται από πρόδρομα προειδοποιητικά συμπτώματα όπως:

- Έντονο πονοκέφαλο που μπορεί να ακολουθείται από απώλεια της συνείδησης
- Νευρολογικά ευρήματα από παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο

Οι ίδιες αυτές εκδηλώσεις όμως μπορεί να έχουν και αιφνίδια εμφάνιση, κυρίως επί εγκεφαλικής εμβολής και ενδο εγκεφαλικής αιμορραγίας.

Συμπτώματα όπως:

- Κινητική αφασία
- Πλήρης ημιπληγία

- Παράλυση κάτω άκρου
- Αισθητικές διαταραχές
- Δυσλειτουργία εντέρων ή κύστεως
- Ίλιγγος, ναυτία, εμετός
- Μυϊκή αδυναμία
- Διαταραχές όρασης

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Κλήση σε βοήθεια
- Έλεγχος αεραγωγού - αναπνοής – κυκλοφορίας.
- Τοποθέτηση του ασθενή σε πλάγια θέση.
- Χαλάρωση σφιχτών ενδυμάτων
- Αναμονή για εξειδικευμένη βοήθεια. [2]

7.3.3. ΕΠΙΛΗΨΙΑ

Είναι μια παθολογική κατάσταση, κατά την οποία έχουμε επαναλαμβανόμενες κρίσεις απώλειας συνείδησης, που προκαλείται από ανώμαλες ηλεκτρικές εκφορτίσεις του εγκεφάλου. Η αιτία της νόσου είναι άγνωστη. Ο τύπος και η βαρύτητα των συμπτωμάτων μπορεί να ποικίλουν ανάλογα με τη φύση των ανώμαλων εκφορτίσεων και το μέρος του εγκεφάλου που έχει προσβληθεί.[21]

Διακρίνουμε τις εξής μορφές;

- Μεγάλη επιληπτική κρίση (Grand Mal)
 - Α' φάση: τονική διαρκεί 1 λεπτό. Συνήθως προαναγγέλλεται από την «επιληπτική αύρα» με συμπτώματα από τις τρεις μορφές της δηλαδή κινητική, αισθητική, αγγειοκινητική. Ακολουθεί κρίση με αιφνίδια απώλεια συνείδησης, ωχρότητα προσώπου και στη συνέχεια κυάνωση, κραυγή λόγω σπασμού των μυών του θώρακα και του λάρυγγα, τονικούς σπασμούς έκτασης.

- Β' φάση: διάρκεια 1-2 λεπτά. Φάση κλονικών σπασμών με βαθιές εισπνοές, έντονες κλονικές συσπάσεις, έξοδο αφρού, άφθονη εφίδρωση, απώλεια ούρων.
- Γ' φάση: Πλήρης μυϊκή χάλαση, βαθύς ύπνος 30 λεπτών, ο ασθενής προοδευτικά αποκτά συνείδηση, για αρκετό χρονικό διάστημα όμως παραμένει η διανοητική σύγχυση.

■ Μικρή επιληπτική κρίση (Petit Mal)

- Διάρκεια 5-16 δευτερόλεπτα. Έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: έχουμε στιγμιαία διακοπή στη ροή της συνείδησης, που φαίνεται ως αφαίρεση, αν ο επιληπτικός κρατάει κρατεί το αφήνει να πέσει, διαρκεί δευτερόλεπτα και το άτομο δεν θυμάται τι του συνέβη.

■ Εστιακές επιληπτικές κρίσεις

- Bravais-Jackson: Η μικρή επιληψία οφείλεται σε ύπαρξη επιληπτογόνου εστίας, που ανάλογα με την εντόπιση στο ΚΝΣ προκαλεί κινητικές, αισθητικές, νευροφυτικές ή ψυχικές διαταραχές.
- Ψυχοκινητικές κρίσεις: Ο ασθενής εμφανίζει ξαφνικά ψυχικές διαταραχές με μορφή θόλωσης της συνείδησης, παραδόξων βιωμάτων ή ψυχικού αυτοματισμού.
- Εστιακές κρίσεις μεικτές: Χαρακτηρίζονται από σπασμούς με σύγχρονη ή διαδοχική εμφάνιση συμπτωμάτων από διάφορους τομείς.
- Status Epilepticus: επαναλαμβανόμενες επιληπτικές κρίσεις συνήθως Grand Mal, χωρίς στα ενδιάμεσα να αποκτά συνείδηση ο ασθενής.[20]

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Στους ασθενείς που εμφανίζουν Status Epilepticus είναι σημαντικό να ελέγχεται η σπαστική δραστηριότητα γρήγορα και αποτελεσματικά, να υποστηρίζονται και να προστατεύονται οι ζωτικές λειτουργίες και να ανευρίσκονται και να αντιμετωπίζονται οι ανατάξιμες υποκείμενες αιτίες.

- Κλήση για βοήθεια.
- Απομάκρυνση των παρευρισκόμενων από κοντά του.
- Τοποθέτηση μαξιλαριού- μαλακού ρουχισμού κάτω από το κεφάλι του ώστε να αποφευχθεί ο τραυματισμός του κεφαλιού.
- Χαλάρωση των ενδυμάτων γύρω από το λαιμό.
- Αφήνουμε ώσπου να περάσει κρίση.

- Όταν σταματήσουν οι σπασμοί γυρνάμε το θύμα σε πλάγια θέση.
- Απελευθερώνουμε τον αεραγωγό.
- Τοποθετούμε το θύμα στη θέση ανάκτησης και περιμένουμε για εξειδικευμένη βοήθεια.[22]

7.3.4. ΥΣΤΕΡΙΑ

Υστερία είναι η απώλεια ελέγχου της συμπεριφοράς και των συναισθημάτων. Συνήθως προκαλείται από την υπέρ-αντίδραση στο άγχος και τη στεναχώρια αλλά υπάρχει περίπτωση να μην είναι εμφανή τα αίτια της. Ο υστερικός δεν βρίσκεται σε κίνδυνο, παρόλο που πιθανόν να ελπίζει ότι ο παρατηρητής του θα πιστέψει ότι υπάρχει κίνδυνος. Ακόμα δε κι αν χρειαστεί να κρατήσει την αναπνοή του, τελικά θα αναγκαστεί να αναπνεύσει πάλι.

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

- Η συμπεριφορά του ατόμου είναι παράλογη, κουνάει από εδώ κι από εκεί τα πόδια του.
- Το άτομο ίσως αρχίσει να φωνάζει και να στριγκλίζει ή ίσως βρεθεί σε μια κατάσταση έκστασης-να έχει αφαιρεθεί και να κοιτάζει στο κενό. Ίσως η διαφορά μεταξύ στην έκσταση και στις άλλες μορφές απώλειας των αισθήσεων να μην είναι εύκολα διακριτή.[13]

Χαρακτηριστικά Γνωρίσματα

Υστερική κρίση	Επιληπτική κρίση
1. Εκδηλώνεται σχεδόν πάντοτε την ημέρα και μπροστά σε άτομα που έχουν ειδική σημασία για τον υστερικό.	Συχνότερη τη νύχτα ή «εν αιθρία», χωρίς χρονική σχέση προς κάποιο ψυχοτραυματισμό. Έχει προμηνύματα (αύρα).
2. Υπάρχει η χαρακτηριστική υστερική ψυχοσύνθεση.	Υπάρχει ο «επιληπτοειδής χαρακτήρας»
3. Ο ασθενής πέφτει στα μαλακά παίρνοντας ακίνδυνη στάση πέφτοντας.	Πέφτει, άσχημα συχνά τραυματίζεται.
4. Δεν χάνει τα ούρα του, δεν εμφανίζει	Εμφανίζει απώλεια ούρων, και σημείο

σημείο Babinski ούτε διαστολή της κόρης.	Babinski, διεσταλμένη κόρη με καταργημένο το φωτοκινητικό αντανακλαστικό.
5. Το ΗΕΓ είναι φυσιολογικό	Το ΗΕΓ δείχνει επιληπτογόνο εστία.
6. Η κρίση μπορεί να λυθεί (με εισπνοή ατμών αμμωνίας, πίεση ζωνών κτλ.) ή να αποτραπεί με πίεση παυσίσπασμων ζωνών (ωοθηκών).	Δεν λύνεται η κρίση, που διαρκεί πέρα από 3 λεπτά συνήθως, ούτε αποτρέπεται.
7.	Δημιουργούνται εκχυμώσεις στο λαιμό, πετεχειές στους σκληρούς χιτώνες του ματιού.
8. Μετά την κρίση ο υστερικός θυμάται τι συνέβη κατά τη διάρκεια της και τα διηγείται	Μετά την κρίση ο επιληπτικός πέφτει σε βαθύ ύπνο. Μετά δεν θυμάται τίποτα.

[20]

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

1. Καθησύχαση του ατόμου, με κατανόηση για το πρόβλημά του.
2. Απομάκρυνση των παρατηρητών- ένας υστερικός ίσως αρχίσει να υποκρίνεται μπροστά στο ακροατήριο.
3. Όταν ηρεμήσει παρότρυνση για επίσκεψη σε ένα γιατρό.
4. Τοποθέτηση του άτομο σε θέση ανάληψης εάν υπάρχουν αμφιβολίες.
5. Εξειδικευμένη βοήθεια.[13]

7.3.5. ΠΑΙΔΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ

Οι σπασμοί είναι επεισοδιακή ακούσια μεταβολή στο επίπεδο συνείδησης, την κινητική δραστηριότητα, την συμπεριφορά, την αισθητικότητα ή την αυτόματη λειτουργία, εξαιτίας ανώμαλης και έντονης εκφόρτησης των νευρώνων στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Οι σπασμοί είναι πιο συχνοί στα παιδιά και μάλιστα κατά τα 6 πρώτα χρόνια της ζωής τους. Χρόνιοι υποτροπιάζοντες σπασμοί και επιληψία είναι συνώνυμοι όροι.[16]

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Οι παθολογικές καταστάσεις που προκαλούν σπασμούς κατά την παιδική ηλικία είναι εγκεφαλικό οίδημα, συγγενείς διαμαρτίες του ΚΝΣ, νευροεκφυλιστικά νοσήματα, λοιμώξεις του ΚΝΣ όπως μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα, όγκοι εγκεφάλου, κακώσεις εγκεφάλου, αιμορραγίες, μεταβολικές διαταραχές, δηλητηριάσεις, ιδιοπαθείς καταστάσεις, πυρετός.

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Τονοκλονικοί σπασμοί

- Οι μεγάλοι σπασμοί χαρακτηρίζονται από αιφνίδια έναρξη, πτώση του παιδιού στο έδαφος και απώλεια συνειδήσεως.
- Στο 10% των περιπτώσεων παρατηρείται «αύρα».
- Αρχικά, εμφανίζονται τονικές μυϊκές συσπάσεις διάρκειας λίγων δευτερολέπτων.
- Κατά τη διάρκεια των τονικών σπασμών, υπάρχει γενικευμένη σύσπαση των μυών του σώματος.
- Τα άνω άκρα βρίσκονται σε ελαφρά κάμψη με τις παλάμες κλεισμένες σε γροθιά, ενώ τα κάτω άκρα σε έκταση.
- Μπορεί να υπάρχει οπισθότονος.
- Το πρόσωπο του παιδιού γίνεται ωχρό.
- Οι βολβοί των ματιών καθλώνονται σε μια θέση ή αναστρέφονται.
- Η εκπνευστική λειτουργία αναστέλλεται λόγω σύσπασης των αναπνευστικών μυών.
- Ο σφυγμός μπορεί να γίνει αδύνατος και άρρυθμος.
- Η γλώσσα μπορεί να συλληφθεί και να τραυματισθεί εξαιτίας της ισχυρής σύσπασης των μασητήρων.
- Το παιδί, κατά την τονική φάση, μπορεί να παρουσιάσει ακράτεια ούρων και σπανίως ακράτεια κοπράνων εξαιτίας της ισχυρής σύσπασης των κοιλιακών μυών.
- Μαζί με τους σπασμούς εμφανίζονται κι άλλα συμπτώματα, όπως κλάμα ή κραυγή.
- Η διάρκεια των σπασμών είναι στιγμιαία, και ο αριθμός των κρίσεων ποικίλει από λίγες από λίγες μέχρι 30 την ημέρα.
- Εμφανίζονται συνήθως πριν από τον ύπνο και αμέσως μόλις ξυπνήσει.
- Πνευματική καθυστέρηση συνήθως συνοδεύει τη διαταραχή αυτή.[16]

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Κλήση για βοήθεια.
- Χαλάρωση το σφιχτού ρουχισμού γύρω από το λαιμό και το στήθος του παιδιού.
- Αν οι σπασμοί είναι έντονοι, απομάκρυνση των περαστικών.
- Αφαίρεση των ρούχων, κομπρέσες με κρύο νερό.
- Τοποθέτηση του παιδιού σε θέση ανάκτησης των αισθήσεων.
- Αναζήτηση για ιατρική βοήθεια.[13]

7.3.6. ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

Κάθε χρόνο πραγματοποιούνται περίπου 1,6 εκατομμύρια επισκέψεις στα εξωτερικά ιατρεία για κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις (ΚΕΚ). Οι 500.000 περίπου από αυτούς έχουν υποστεί εγκεφαλικές κακώσεις, ενώ το 80% αυτών των ασθενών ταξινομούνται ως φέροντες ήπιων κακώσεων, σε περίπου 50.000 ασθενείς με ΚΕΚ απλώς διαπιστώνεται ο θάνατός τους κατά την άφιξη τους στα εξωτερικά ιατρεία του νοσοκομείου που προσκομίζονται. Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις συμβάλουν σημαντικά στο θάνατο περίπου των μισών από το σύνολο τραυματιών. Μέτριες έως και βαριές εγκεφαλικές κακώσεις διαπιστώνονται σε περίπου 100.000 τραυματίες ετησίως. Τα ποσοστά θνησιμότητας για τις μέτριες και βαριές εγκεφαλικές κακώσεις είναι περίπου 10% και 30% αντίστοιχα. Από όσους επιζούν των μετρίων και βαρέων εγκεφαλικών κακώσεων, μεταξύ του 50% και 99% εμφανίζουν κάποιο βαθμό μόνιμης νευρολογικής ανικανότητας.[10]

Ο εγκέφαλος είναι ένα ευαίσθητο όργανο που προστατεύεται μέσα στα οστά του κρανίου. Αν ωστόσο το κεφάλι χτυπηθεί με αρκετή δύναμη, ο εγκέφαλος προσκρούει και τραυματίζεται πάνω στο οστέινο προστατευτικό περίβλημα του. Επειδή το κρανίο αποτελεί ένα περιορισμένο χώρο το οίδημα του εγκεφάλου λόγω του τραύματος ασκεί πίεση σε διάφορα τμήματα του εγκεφάλου, που αυξάνουν την ενδοκρανιακή πίεση, μεταβάλλοντας έτσι τη φυσιολογική εγκεφαλική λειτουργία. Επίσης η άσκηση πίεσης πάνω στα αιμοφόρα αγγεία μειώνει την αιμάτωση περιοχών του εγκεφάλου, χειροτερεύοντας έτσι τις βλάβες. Εάν η αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσης είναι πολύ μεγάλη, συμπιέζεται το εγκεφαλικό στέλεχος προκαλώντας διαταραχές στο ρυθμό της αναπνοής και της καρδιακής λειτουργίας ακόμη και διακοπή τους.[28]

Με τον όρο κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις χαρακτηρίζεται οποιοδήποτε τραύμα της κεφαλής που μπορεί να οδηγήσει σε κακώσεις του τριχωτού της κεφαλής, του κρανίου ή του εγκεφάλου.

Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις ταξινομούνται ανάλογα με:

- Το μηχανισμό κάκωσης.
- Τη βαρύτητα.
- Τη μορφολογία της κάκωσης.

Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις επηρεάζουν συνήθως συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου. Η διάχυτη επίδραση στον εγκέφαλο, οι συνέπειές τους πολλές φορές περιλαμβάνουν και συστηματικά προβλήματα. Εξαρτώνται αντίστοιχα από την έκταση της πλήξης και από την εμφάνιση ή όχι των επιπλοκών. Η βαρύτητα μιας ΚΕΚ κρίνεται στην οξεία φάση από το αν και κατά πόσο το άτομο παρουσιάζει απώλεια συνείδησης και αργότερα από την παρουσία συνοδών νευρολογικών διαταραχών, ιδιαίτερα της νευροφθαλμικής λειτουργίας, της κινητικότητας και της αναπνοής.

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

- ▶ Εκροή διαυγούς ή αιμορραγικού υγρού από τη μύτη ή τα αυτιά.
- ▶ Απώλεια της συνείδησης.
- ▶ Παραλύσεις.
- ▶ Διαταραχές λόγου.
- ▶ Σπασμοί (γενικευμένοι ή εστιακοί).
- ▶ Κεφαλαλγία (με ή χωρίς ίλιγγο).
- ▶ Εμετοί.
- ▶ Ακράτεια.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Κλήση σε βοήθεια
- Ακινητοποίηση αυχένα και κεφαλής.
- Διατήρηση βατότητας αεραγωγών.

- Έλεγχος αναπνοής- εφαρμογή ΚΑΡΠΑ.
- Έλεγχος κυκλοφορίας.
- Αναμονή για εξειδικευμένη βοήθεια. [22]

7.3.7. ΚΩΜΑ

Το κώμα δεν αποτελεί ξεχωριστή νόσο αλλά την έκφραση υποκείμενης διαταραχής του κεντρικού νευρικού συστήματος, λόγω είτε εντοπισμένης βλάβης του εγκεφαλικού στελέχους ή των ημισφαιρίων, είτε διάχυτης βλάβης των ημισφαιρίων χωρίς εστιακή σημειολογία, ενώ μπορεί να οφείλεται και σε συνδυασμό των δύο. Οι δομικές βλάβες του εγκεφάλου διαιρούνται σε δύο ομάδες ανάλογα με το εάν εντοπίζονται πάνω ή κάτω από το σκηνίδιο, την πτυχή δηλαδή της σκληράς μήνιγγας που χωρίζει τον πρόσθιο και μεσαίο βόθρο από τον οπίσθιο.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Οι κυριότεροι παράγοντες που είναι υπεύθυνοι για τους πολύπλοκους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς των διαταραχών της συνείδησης είναι:

- Η ανεπαρκής παροχή ενέργειας στα εγκεφαλικά κύτταρα (<60mg.min γλυκόζης, <45ml.min οξυγόνου), λόγω μειωμένης εγκεφαλικής αιματικής ροής, χαμηλής τάσης οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα, μειωμένης περιεκτικότητας του αίματος σε οξυγόνο ή υπογλυκαιμίας.
- Σημαντική μείωση του pH του ΕΝΥ, μετά από γρήγορη διόρθωση της μεταβολικής οξέωσης με Διττανθρακικό νάτριο
- Αύξηση του νερού του εγκεφάλου λόγω υποωσμωτικών ή υπερωσμωτικών καταστάσεων που προκαλούν γρήγορη ωσμωτική μετακίνηση νερού.
- Διαταραχή των ισοζυγίων ιόντων του εγκεφάλου
- Συσσώρευση ενδογενών τοξικών προϊόντων του μεταβολισμού ή εξωγενών τοξινών.

7.3.8. ΚΛΙΜΑΚΑ ΓΛΑΣΚΩΒΗΣ ΓΙ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ ΚΩΜΑΤΟΣ ΓΛΑΣΚΩΒΗΣ

ΑΝΟΙΓΜΑ ΟΦΘΑΛΜΩΝ

Αυθόρμητο άνοιγμα οφθαλμών.....4

Άνοιγμα οφθαλμών σε εντολή.....	3
Άνοιγμα οφθαλμών σε επώδυνο ερέθισμα.....	2
Δεν ανοίγουν οι οφθαλμοί.....	1
<u>ΛΕΚΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ</u>	
Απαντά ορθά (προσανατολισμένος).....	5
Δίνει συγκεχυμένες απαντήσεις.....	4
Ακατάληπτη απάντηση.....	3
Ήχοι χωρίς κανένα νόημα.....	2
Καμία λεκτική απάντηση.....	1
<u>ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ</u>	
Εκτελεί την εντολή.....	6
Εντοπίζει το επώδυνο ερέθισμά.....	5
Αποτραβιέται στον πόνο.....	4
Αποκρίνεται με ανώμαλη κάμψη στα επώδυνα ερεθίσματα (αποφλοίωση).....	3
Αποκρίνεται με ανώμαλη έκταση στο επώδυνο ερέθισμα (απεγκεφαλισμός).....	2
Δεν εμφανίζει καμιά κινητική αντίδραση.....	1

*Το χαμηλότερο δυνατό άθροισμα είναι 3 και το υψηλότερο δυνατό άθροισμα είναι 15.

[10]

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Κλήση σε βοήθεια
- Απελευθέρωση του αεραγωγού (Α)
- Διατήρηση της αναπνοής (Β)
- Υποστήριξη της κυκλοφορίας (C)
- Ακινητοποίηση της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης εάν πρόκειται για τραυματική κάκωση.
- Αντιμετώπιση τυχών επιληπτικών σπασμών
- Αναμονή για εξειδικευμένη βοήθεια

ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Χορήγηση οξυγόνου

- Εξασφάλιση της βατότητας των ανώτερων αεροφόρων οδών είτε με αεραγωγό τύπου guedel, είτε με ρινοφαρυγγικό αεραγωγό, εφόσον ο ασθενής είναι σε πλάγια θέση ανάληψης. Ενδοτραχειακή διασωλήνωση με μη ερεθιστικό σωλήνα ενδείκνυται εφόσον δεν μπορεί να εξασφαλιστεί η βατότητα του αεραγωγού, οπότε ο ασθενής «αφήνεται» να διατηρεί αυτόματη αναπνοή, εφόσον δεν τον ενοχλεί ο σωλήνας. Οι ενδείξεις για ενδοτραχειακή διασωλήνωση και μηχανικό αερισμό εξαρτώνται από την αιτία του κόματος και την ανάγκη για έλεγχο της ενδοκράνιας πίεσης.
- Νοσηλευτική φροντίδα των οφθαλμών, του στόματος, του φάρυγγα, και των σημείων πίεσης του δέρματος με συχνές αλλαγές της θέσης του σώματος.
- Φυσικοθεραπεία αναπνευστικού συστήματος
- Εντερική σίτιση
- Φροντίδα ουροδόχου κύστης με τοποθέτηση ουροκαθετήρα [22]

7.3.9 ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ

Κάταγμα είναι η λύση συνέχειας οστού. Το κάταγμα συνοδεύεται από δευτεροπαθείς βλαπτικές επιδράσεις στις παρακείμενες δομές και στον οργανισμό του πάσχοντα ως σύνολο. Συνήθως προκαλεί ένα βαθμό ακινησίας, ταξινομείται ανάλογα με τη φύση της ρήξης.[8]

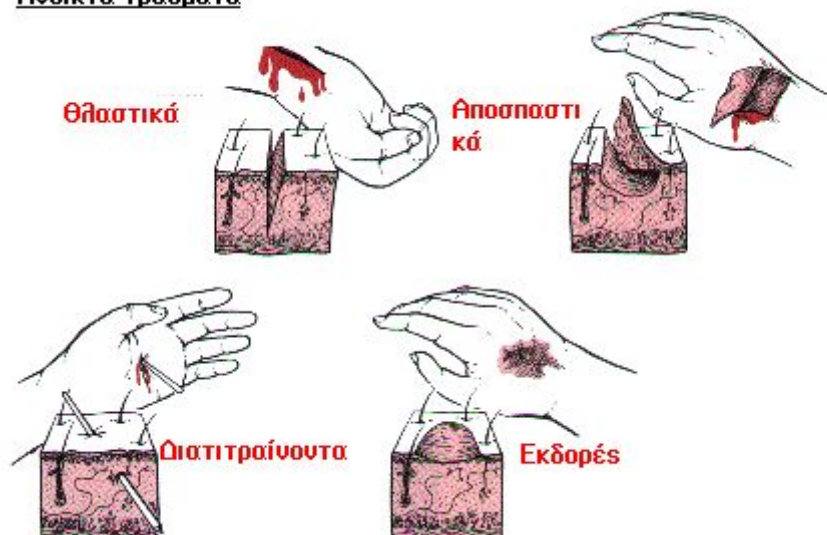
ΕΙΔΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ

Κλειστά ονομάζονται τα κατάγματα, που δεν έχουν σχέση με ανοικτές κακώσεις της αντίστοιχης περιοχής.

Ανοικτά είναι τα κατάγματα που σχετίζονται άμεσα με κάποιο τραύμα. Το τραύμα αυτό μπορεί να προκύψει από την ίδια τη βία που δημιούργησε το κάταγμα είτε από μετακίνηση των κομματιών του σπασμένου οστού. Ανάλογα με την εικόνα

που παρουσιάζουν τα κατάγματα διακρίνονται σε ρωγμώδη, εγκάρσια, λοξά, συντριπτικά, εμπεπαρμένα, σπειροειδή κ.α.

Άνοικτά τραύματα



ΕΞΑΡΘΡΗΜΑ

Εξάρθρωμα είναι η κάκωση των μαλακών μορίων μιας άρθρωσης, που συνοδεύεται από μετατόπιση των αρθρικών επιφανειών των οστών, που συμμετέχουν στο σχηματισμό της.

Διάστρεμμα ονομάζεται η κάκωση των μαλακών μορίων μιας άρθρωσης η οποία όμως δεν ακολουθείται από μετατόπιση των αρθρικών επιφανειών των αντίστοιχων οστών. Συνήθως είναι αποτέλεσμα απότομης κίνησης της άρθρωσης πέρα από το εύρος της φυσιολογικής κινητικότητας.

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

- Πόνος.
- Παραμόρφωση ή και βράχυνση του μέλους.
- Απώλεια λειτουργικότητας παρα φύση κίνησης.
- Οίδημα και μεταβολή χρώματος, όπως ωχρότητα και εκχύμωση.
- Αποκαλυμμένο οστό.
- Βλάβη των παρακείμενων δομών με ρήξη και αιμορραγία.
- Μεταβολή και απώλεια αισθητικότητας.
- Μείωση μεγέθους ή απουσία σφυγμών περιφερικά από τη βλάβη.

- Παθολογική κινητικότητα και κριγμός.[14]

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Κλήση σε βοήθεια.
- Έλεγχος αεραγωγού, αναπνοής, κυκλοφορίας.
- Εφαρμογή ΚΑΡΠΑ εάν απαιτείται.
- Έλεγχος αιμορραγίας, με εξάσκηση πίεσης ή με χρησιμοποίηση απορροφητικών αποστειρωμένων γαζών.



- Απομάκρυνση όλων των αντικειμένων που θα ήταν δύσκολο να αφαιρεθούν αργότερα ή που θα μπορούσαν να προκαλέσουν περίσφιξη.
- Ακινητοποίηση με μαλακό υλικό, με αυτοσχέδιους και άλλους επιδέσμους.
- Εφαρμογή κρύων επιθεμάτων γύρω από την πάσχουσα περιοχή.
- Ανύψωση του άκρου πάνω από το επίπεδο της καρδιάς.
- Υποστήριξη του σκέλους σε οποιαδήποτε αλλαγή θέσης.
- Παρακολούθηση κυκλοφορίας αισθητικότητας, θερμοκρασίας και χρώματος δέρματος του άκρου. [8]



Η κάκωση των αγγείων από σπασμένα οστά έχει πολλές φορές σαν συνέπεια την εξαγγείωση μεγάλων ποσοτήτων αίματος μέσα στην περιοχή του κατάγματος, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει το θύμα σε shock.[12]

7.3.10. ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑ “SHOCK”

Το 1852, ο αμερικάνος χειρουργός Samiuel Gross όρισε το Shock ως βίαιο κλονισμού του μηχανισμού της ζωής.[10]Ο σύγχρονος ορισμός του shock είναι ανεπάρκεια της κυκλοφορίας να αντιμετωπίσει τις μεταβολικές ανάγκες των ζωτικών ιστών και κυττάρων του οργανισμού. Το κύριο, δηλαδή χαρακτηριστικό του shock είναι η πλημμελής ακατάλληλη ιστική αιμάτωση που συνεπάγεται μειωμένη παροχή οξυγόνου στους ιστούς, παθολογικό κυτταρικό μεταβολισμό και ιστική βλάβη, η οποία εάν δεν διορθωθεί οδηγεί στο θάνατο.[15]

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Η διαταραχή της κυκλοφορίας, που οδηγεί στην ανεπαρκή αιμάτωση των ιστών, μπορεί να αφορά:

- Την αντλία (καρδιά).
- Το αγγειακό δέντρο (αρτηρίες και φλέβες).
- Τον ενδοαγγειακό όγκο.
- Την περιφερική κυκλοφορία.
- Τον συνδυασμό των παραπάνω.

ΕΙΔΗ ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑΣ

Ανάλογα με τη βασική διαταραχή της κυκλοφορίας, το shock διακρίνεται σε:

- Καρδιογενές, που οφείλεται σε διαταραχή της αντλίας. Μπορεί να προκληθεί από:
 - Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου,
 - Πολύ επικίνδυνες αρρυθμίες,
 - Καρδιακό επιπωματισμό,
 - Πνευμονική εμβολή,

- Χειρουργικές επεμβάσεις στην καρδιά,
- Οξεία ισχαιμική πρόπτωση της μιτροειδούς ή ρήξη θηλοειδών μυών,
- Οξεία διαταραχή του μεσοκοιλιακού διαφράγματος,
- Καρδιοπάθειες,
- Υπερτασική νόσο,
- Τραύμα ή σήψη.

■ Υπογκαιμικό που οφείλεται σε μείωση του ενδοαγγειακού όγκου από εξωγενείς ή ενδογενείς απώλειες. Η ελάττωση του ενδοαγγειακού υγρού προκαλείται από:

- Απώλεια αίματος (αιμορραγία),
- Απώλεια πλάσματος (λόγω θερμικής βλάβης ή εντερικής απόφραξης),
- Βαριά αφυδάτωση που μπορεί να οφείλεται σε μειωμένη πρόσληψη νερού (επί διαταραχή του επιπέδου συνείδησης ή επί ανεπαρκούς παρεντερικής χορήγησης), σε αυξημένες απώλειες νερού (επί υποφυσιακού ή νευρογενούς διαβήτη), σε αυξημένη απώλεια άλατος και νερού (επί εντερικής απόφραξης, σημαντικής διάρροιας ή επί παρουσίας χοληφόρων ή παγκρεατικών συριγγίων).

Η βαρύτητα του υπογκαιμικού shock δεν είναι πάντα η ίδια και ποικίλει ανάλογα με:

- Το είδος των απωλειών,
- Τον όγκο των απολεσθέντων υγρών,
- Την ταχύτητα και την διάρκεια των απωλειών,
- Την ηλικία και την προηγούμενη κατάσταση του ασθενούς,
- Την επάρκεια, την ταχύτητα και το είδος των χορηγούμενων υγρών.

■ Αποφρακτικό που οφείλεται σε μηχανική απόφραξη της κυκλοφορίας.

■ Σηπτικό, που προκαλείται από διαταραχή της περιφερικής κυκλοφορίας. Είναι το είδος αυτό που συνοδεύει ή οφείλεται σε βαριά σήψη. Διακρίνεται σε δύο τύπους:

- Το υπερδυναμικό σηπτικό shock: Χαρακτηρίζεται από φυσιολογική ή αυξημένη καρδιακή παροχή και συνοδεύεται από διαταραχή του κυτταρικού μεταβολισμού, που εμποδίζει την κανονική χρησιμοποίηση από τους ιστούς του οξυγόνου, της γλυκόζης και των άλλων θρεπτικών ουσιών που προσκομίζονται σε αυτούς.

- Υποδυναμικό σηπτικό shock: Χαρακτηρίζεται από χαμηλή καρδιακή παροχή και σχετική απόλυτη υποογκαιμία, κυρίως λόγω τριχοειδικής διαφυγής σε όλο το σώμα και ιδιαίτερα στη φλεγμαίνουσα περιοχή.
 - Σηπτικό shock σε καρδιοπαθείς ασθενείς: Στο σηπτικό shock που αναπτύσσεται σε καρδιοπαθείς ασθενείς συνήθως εμφανίζεται και καταστολή της συσταλτικότητας της αριστερής κοιλίας, πιθανόν από κυκλοφορούσα ενδοτοξίνη ή από προς τα κάτω ρύθμιση των β-υποδοχέων του μυοκαρδίου.
- Αναφυλακτικό, που οφείλεται σε αύξηση της χωρητικότητας του αγγειακού δένδρου από νευρογενή αίτια.[22]

Η ελάττωση του όγκου του αίματος πρέπει να πιθανολογείται και να αντιμετωπίζεται πρώτη σε κάθε shock αδιευκρίνιστης αιτίας.

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

- Ωχρότητα και ταχυσφυγμία.
- Δέρμα υγρό και κολλώδες, ιδιαίτερα στα άνω και κάτω άκρα.
- Διαταραχή του επιπέδου συνείδησης, υπερκινητικότητα και συγχυτικά φαινόμενα.
- Διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ ορθού και δέρματος >4 βαθμούς Κελσίου.
- Σταδιακή πτώση της αρτηριακής πίεσης.
- Πίεση παλμού μειωμένη.[22,28]

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Κλήση σε βοήθεια.
- Έλεγχος αεραγωγού, αναπνοής, κυκλοφορίας.
- Τοποθέτηση του ασθενούς σε ξαπλωτή θέση με τα πόδια ανυψωμένα έτσι ώστε να έχουμε καλύτερη αιμάτωση των ζωτικών του οργάνων.
- Αντιμετώπιση πιθανής αιμορραγίας.
- Κάλυψη τυχόν τραυμάτων.
- Διατήρηση της θερμοκρασίας με μία κουβέρτα.
- Ακινητοποίηση καταγμάτων.

- Ψυχολογική υποστήριξη του πάσχοντα εάν το επίπεδο συνείδησης του το επιτρέπει.
- Αναμονή για εξειδικευμένη βοήθεια.[28]

7.3.11. ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ

Ο όρος δηλητηρίαση αναφέρεται στην διαταραχή μιας ή περισσότερων ζωτικών λειτουργιών από χημικές ουσίες, συνθετικές ή φυσικές, που εισέρχονται στον οργανισμό από ποικίλες οδούς. Οι περισσότερες τοξικές ουσίες εισέρχονται από το στόμα(φάρμακα, απορρυπαντικά) ενώ ένα μικρότερο ποσοστό είτε εισπνέετε, είτε εισέρχεται από το δέρμα ή τους βλεννογόνους ή ενίεται με δήγματα ερπετών. Στην Ελλάδα το 46.6%των δηλητηριάσεων κατά το έτος 1989 οφειλόταν σε φάρμακα, ένα 26.3% σε απορρυπαντικά και μόνο 6.1% και 6.6% αντίστοιχα οφειλόταν σε διάφορες χημικές ενώσεις και φυτοφάρμακα.

Οι σημαντικότερες κατηγορίες φαρμάκων, που στην Ελλάδα είναι υπεύθυνες για το μεγαλύτερο ποσοστό φαρμακευτικών δηλητηριάσεων είναι αφ' ενός τα υπνωτικά, ηρεμιστικά και αντικαταθλιπτικά και αφετέρου τα σαλικυλικά, η Παρακεταμόλη και διάφορα άλλα παυσίπονα. Από επιδημιολογικής πλευράς οι δηλητηριάσεις μπορούν να ταξινομηθούν σε:

- Τυχαίες, που αφορούν το μεγαλύτερο ποσοστό στην Ελλάδα 59.9% κυρίως σε παιδιά ηλικίας κάτω των 15 ετών.



- Ηθελημένες, δηλαδή απόπειρες αυτοκτονίας, που ανέρχονται στο 11%.
- Επαγγελματικές.
- Ιατρογενείς, από χρόνια υπερβολική χρήση φαρμάκων με αθροιστική δράση.
- Δηλητηριάσεις από κατάχρηση φαρμάκων, όπως παραισθησιογόνα, διεγερτικά ή κατασταλτικά του ΚΝΣ.

Η συχνότητα με την οποία εμφανίζονται οι δηλητηριάσεις αυξάνει συνεχώς την τελευταία δεκαετία, με αποτέλεσμα να αποτελούν σήμερα μια από τις συχνότερες αιτίες επείγουσας εισαγωγής στο νοσοκομείο λόγω απώλειας συνείδησης.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των θανάτων από δηλητηρίαση συμβαίνουν εκτός νοσοκομείου. Το ποσοστό των ενδονοσοκομειακών θανάτων είναι μικρό και συνήθως παρατηρείται όταν προϋπάρχουν παθολογικές καταστάσεις και μάλιστα σε άτομα μεγάλης ηλικίας. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι, τόσο η αποτελεσματικότητα της αντιμετώπισης όσο και η έκβαση εξαρτώνται κατά κύριο λόγο, από την ταχύτητα της παρέμβασης και την υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών και κατά δεύτερο λόγο, από την ειδική αντιμετώπιση και την ενεργητική απομάκρυνση του δηλητηρίου.[45]

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Παροχή απλών και συγκεκριμένων οδηγιών από το τηλέφωνο στο περιβάλλον του θύματος της δηλητηρίασης για την άμεση αντιμετώπισή του μέχρι την άφιξη βοήθειας.
- Έλεγχος αεραγωγού, αναπνοής, κυκλοφορίας.
- Η αναζωογόνηση και υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών του ασθενούς στον τόπο του συμβάντος.
- Η σωστή και ασφαλή μεταφορά του στο νοσοκομείο.

ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η αποτελεσματική αντιμετώπιση της δηλητηρίασης εξαρτάται περισσότερο από την ταχύτητα της παρέμβασης και λιγότερο από την ποσότητα της τοξικής ουσίας. Στις δηλητηριάσεις ισχύει το αξίωμα ότι κάθε λεπτό μετρά. Το αξίωμα όμως αυτό δεν αίρει την αρχή ότι πάντα υπάρχει λίγος χρόνος για ενημέρωση, σκέψη, εντολές και προγραμματισμό για τη σωστή αντιμετώπιση. Το ενδεχόμενο φαρμακευτικής δηλητηρίασης πρέπει πάντοτε να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη στη διαφορική διάγνωση του κόματος, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για νεαρά ή μέσης ηλικίας άτομα. Επειδή στις περισσότερες οξείες δηλητηριάσεις τα κλινικά συμπτώματα και στοιχεία είναι μη ειδικά, η διάγνωση πρέπει να βασίζεται σε περιστασιακές ενδείξεις και πληροφορίες από το περιβάλλον παρα σε κλινικά στοιχεία.

- Αξιολόγηση του επιπέδου συνείδησης: Σε όλες τις περιπτώσεις που υπάρχει ενδεχόμενο οξείας δηλητηρίασης είναι πολύ σημαντικό να αξιολογείται το επίπεδο συνείδησης και το βάθος του κόματος.
- Εξασφάλιση βατότητας αεραγωγού: Σε ένα σημαντικό ποσοστό περίπου 10-15% όλων των ασθενών, χρειάζεται να γίνει αμέσως αναρρόφηση όλων των εκκρίσεων του στοματοφάρυγγα και ενδοτραχειακή διασωλήνωση με σκοπό, αφενός, την προφύλαξη του αεραγωγού από την είσοδο ξένων ουσιών και, αφετέρου, την εξασφάλιση της βατότητας του και της επάρκειας του πνευμονικού αερισμού.
- Εξασφάλιση της επάρκειας του αερισμού; Εφόσον υπάρχουν ενδείξεις αναπνευστικής καταστολής ή ανεπάρκειας πρέπει αμέσως να εφαρμόζεται τεχνητός αερισμός των πνευμόνων με εμπλουτισμένο σε οξυγόνο αέρα. Ο συνδυασμός κόματος, κυάνωσης, χαμηλής συχνότητας αναπνοών και έντονης μύσης, που αποτελεί διαγνωστικό σύμπτωμα δηλητηρίασης με οπιούχα αναλγητικά, πρέπει να αντιμετωπίζεται αμέσως με ενδοφλέβια χορήγηση Ναλοξόνης σε επαρκή δόση.
- Αξιολόγηση και υποστήριξη κυκλοφορίας: Ο σφυγμός η αρτηριακή πίεση, η καρδιακή συχνότητα, η περιφερική αιμάτωση και η ωριαία αποβολή ούρων είναι στοιχεία που πρέπει να αξιολογούνται και να καταγράφονται από την αρχή. Εφόσον υπάρχει υπόταση ανασηκώνονται τα πόδια του ασθενούς, τοποθετείται ενδοφλέβια γραμμή, χορηγούνται υγρά για αποκατάσταση του όγκου αίματος και διορθώνεται συνυπάρχουσα υποξία ή οξέωση που συνήθως επιδεινώνουν την αιμοδυναμική κατάσταση. Σπάνια μέχρις ότου ολοκληρωθεί η αποκατάσταση του όγκου απαιτούνται αγγειοδραστικά

φάρμακα, όπως η Ντοπαμίνη σε χαμηλές δόσεις για αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Εάν διαπιστωθούν καρδιακές αρρυθμίες, συνήθως ανταποκρίνονται καλύτερα στη διόρθωση της συνυπάρχουσας υποξίας, οξέωσης ή των ηλεκτρολυτικών διαταραχών, παρά στη χορήγηση αντιαρρυθμικών φαρμάκων, που θα πρέπει να αποφεύγονται, λόγω της καρδιοτοξικότητας τους.

- Αντιμετώπιση σπασμών:
- Έλεγχος της θερμοκρασίας του σώματος: Καταγραφή θερμοκρασίας σώματος τόσο κεντρικά όσο και περιφερικά.
- Φυσική εξέταση: Ανίχνευση σημείων τραυματισμού, δηγμάτων από φλεβοκεντήσεις, δερματικών αλλοιώσεων, σημείων μόλυνσης του δέρματος.
- Εργαστηριακός έλεγχος. [22]

7.3.12. ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ

Το αίμα βρίσκεται σε διαρκή ροή μέσα στα αγγεία. Αυτό επιτυγχάνεται αφ' ενός γιατί το αίμα διατηρείται σε ρευστή κατάσταση και αφ' ετέρου γιατί η καρδιά λόγω των συνεχών παλμών της, λειτουργεί σαν αντλία. Επίσης, βασικός παράγοντας που εξασφαλίζει την κυκλοφορία του αίματος σε ολόκληρο το ανθρώπινο σώμα είναι η ακεραιότητα και η ελαστικότητα του τοιχώματος των αγγείων.

Η αιμορραγία συμβαίνει, όταν καταστρέφεται το τοίχωμα κάποιου αγγείου και το αίμα χύνεται έξω από αυτό. Αμέσως τα αιμοπετάλια συγκεντρώνονται στην περιοχή της βλάβης, κάτι που αποτελεί συγχρόνως το ερέθισμα για να κινητοποιηθεί ο μηχανισμός της πήξης.

Ο σκοπός της πήξης είναι να σχηματιστεί θρόμβος στο μέρος της βλάβης, για να σταματήσει η αιμορραγία. Ο μηχανισμός αυτός είναι ένα πολύπλοκο βιολογικό φαινόμενο και συμμετέχουν πολλοί παράγοντες. Η δημιουργία του θρόμβου οφείλεται στο ινώδες, το οποίο σχηματίζει ένα πυκνό και στερεό δίκτυο στο σημείο της βλάβης, πάνω στο οποίο κολλάνε τα αιμοπετάλια. Το ινώδες παράγεται από μία πρωτεΐνη του ορού που λέγεται ινωδογόνο. Η μετατροπή του ινωδογόνου σε ινώδες γίνεται με τη βοήθεια ενός ενζύμου της θρομβίνης, που βρίσκεται μέσα στο πλάσμα

σε αδρανή μορφή την προθρομβίνη. Η μετατροπή της προθρομβίνης σε θρομβίνη απαιτεί μια σειρά πολύπλοκων αντιδράσεων, στις οποίες παίρνουν μέρος, αρκετές ουσίες που προέρχονται από τους γύρω ιστούς και το πλάσμα. Οι ουσίες που λαμβάνουν μέρος στο μηχανισμό της πήξης είναι το ασβέστιο, η θρομβοπλαστική η βιταμίνη Κ και οι παράγοντες της πήξεως.

Με τον όρο αιμορραγία εννοούμε την έξοδο αίματος από ένα ή περισσότερα αγγεία του κυκλοφορικού συστήματος, εξαιτίας της λύσης της συνέχειας τους. Τα αίτια που προκαλούν βλάβη στα αγγεία είναι πολλά, αναφέρονται μερικά όπως τραυματισμοί από αιχμηρά αντικείμενα, πτώσεις, χτυπήματα κ.λπ.[21,44]

ΕΙΔΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΩΝ

Οι αιμορραγίες διακρίνονται σε:

- Αρτηριακές. Το αίμα τινάσσεται με ένταση από την πληγή με ζωηρό κόκκινο χρώμα.
- Φλεβικές. Το αίμα είναι σκούρο και απλώς κυλά έξω από την πληγή.
- Τριχοειδικές. Έχει ενδιάμεσο χρώμα και απλώνεται γύρω από την πληγή.
- Μεικτές.

Αιμορραγία μεγάλου αγγείου: Έγκαιρη αντιμετώπιση λόγω κινδύνου της ζωής του πάσχοντα. Είναι πιθανόν να παρουσιάσει σύγχυση, ωχρότητα, ταχυσφυγμία ψυχρά άκρα και προοδευτική πτώση της πίεσης.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

- ❏ Κλήση σε βοήθεια.
- ❏ Έλεγχος αεραγωγού, σε πιθανή αιμορραγία στο πρόσωπο ή στο λαιμό μπορεί να υπάρξει απόφραξη των αεροφόρων οδών. Στην περίπτωση αυτή απελευθέρωση αεραγωγού.
- ❏ Έλεγχος αναπνοής.
- ❏ Έλεγχος κυκλοφορίας.
- ❏ Αφαίρεση ενδυμάτων από την περιοχή του τραύματος, έλεγχος του μεγέθους της αιμορραγίας.
- ❏ Τοποθέτηση του πάσχοντος σε ύπτια θέση για να αποφευχθεί πιθανή ισχαιμία του εγκεφάλου.

- Ισχυρή σταθερή πίεση με καθαρά υφάσματα στο σημείο της αιμορραγίας για αρκετά λεπτά ώστε να σχηματισθεί θρόμβος στο σημείο της αιμορραγίας και να σταματήσει.
- Ίσχαιμη περιδεδση συνιστάται μόνο σε περίπτωση μεγάλης αιμορραγίας και μόνο για 10 λεπτά μετά από αυτό το χρονικό περιθώριο λύνεται η περιδεδση για να αιματωθεί ξανά το σημείο για λίγο και ξαναδένεται.
- Αναμονή για εξειδικευμένη βοήθεια. [54]

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ

Εσωτερική αιμορραγία είναι η απώλεια αίματος μέσα σε ιστούς όργανα ή φυσικές κοιλότητες του οργανισμού, εξαιτίας της λύσης της συνέχειας ενός ή περισσότερων αγγείων του κυκλοφορικού συστήματος.

Η βαρύτητα μιας εσωτερικής αιμορραγίας εξαρτάται από:

1. Την ποσότητα του αίματος που θα εκχυθεί. Μαζική απώλεια αίματος από μια μεγάλη αρτηρία π.χ ρήξη αορτής.
2. Την εντόπιση του αγγείου, δηλαδή σε ποιόν ιστό θα εκχυθεί το αίμα, όπως για παράδειγμα εγκεφαλική ουσία. Η ποσότητα του αίματος που θα συσσωρευτεί, μπορεί να προκαλέσει ανεπανόρθωτες βλάβες σε ζωτικά όργανα.
3. Το αν η αιμορραγία είναι περιορισμένη ή γενικευμένη.[50,54]

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

Τα αίτια που μπορούν να προκαλέσουν μια εσωτερική αιμορραγία μπορεί να είναι τα ακόλουθα:

- Σοβαρός τραυματισμός π.χ. τροχαίο
- Νοσήματα αγγείων.
- Υπέρταση σε αρτηριοσκληρυντικά αγγεία.
- Άλλα νοσήματα όπως καρκίνος, έλκος στομάχου.
- Νοσήματα του αίματος, όπως, θρομβοπενία, έλλειψη παραγόντων πήξης.
- Φάρμακα, όπως, ασπιρίνη κορτιζόνη.

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Σε κάθε περίπτωση σοβαρής εσωτερικής αιμορραγίας ο οργανισμός αμύνεται προσπαθώντας να διατηρήσει την αιμάτωση σε ζωτικά όργανα, όπως, εγκέφαλο, καρδιά, κ.λπ. Γι' αυτό το λόγω κινητοποιεί μηχανισμούς που προκαλούν περιφερική αγγειοσύσπαση, ώστε το αίμα που θα φθάνει στα ζωτικά όργανα να είναι αρκετό. Αποτέλεσμα αυτών των μηχανισμών, είναι η εμφάνιση διαφόρων συμπτωμάτων όπως:

- Ταχυσφυγμία.
- Πτώση της αρτηριακής πίεσης.
- Ωχρότητα στο πρόσωπο και στο σώμα.
- Κρύο και κολλώδες δέρμα.
- Αντιδράσεις από τα σπλάχνα, όταν πρόκειται για αιμορραγία στην κοιλιά όπως, πόνος και σύσπαση του κοιλιακού τοιχώματος.

Στις εσωτερικές αιμορραγίες υπάρχουν διαγνωστικά προβλήματα ακόμη και για τους ειδικούς. Ωστόσο η παρατήρηση και αξιολόγηση των συμπτωμάτων σε ότι αφορά τις πρώτες βοήθειες, αποτελούν τα οδηγία σημεία για να εφαρμοστούν οι ενέργειες που μπορεί να αποβούν σωτήριες.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

- Κλήση σε βοήθεια.
- Έλεγχος αεραγωγού.
- Έλεγχος αναπνοής.
- Έλεγχος κυκλοφορίας.
- Μείωση κινδύνου shock, λόγω μεγάλης απώλειας αίματος. Τοποθέτηση πάσχοντα σε ύπτια θέση με τα πόδια ανυψωμένα, χαλάρωση σφιχτών ενδυμάτων.
- Εφαρμογή ΚΑΡΠΑ εάν είναι απαραίτητο.
- Αναμονή για εξειδικευμένη βοήθεια και μεταφορά του πάσχοντα στο νοσοκομείο. [30]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΣΩΣΤΩΝ

Μία έρευνα του 2003 στη Νότια Καρολίνα που έγινε σε μαθητές Γυμνασίου, έδειξε ότι το 86% των μαθητών που εξετάστηκαν είχαν εκπαιδευτεί στην ΚΑΡΠΑ και 21% στην χρήση του απινιδωτή. Παρ' όλα αυτά μόνο το 32% των μαθητών που εκπαιδεύτηκαν είπαν ότι είναι πραγματικά ικανοί να κάνουν εξωτερική απινίδωση και περίπου το 50% ήταν ικανοί να εφαρμόσουν ΚΑΡΠΑ. Για άλλη μια φορά έκαναν πίσω, με το φόβο μιας μόλυνσης ή με το φόβο μην βλάψουν το θύμα.

Μερικοί άνθρωποι ανησυχούν για την πιθανότητα μετάδοσης νοσημάτων κατά τη διάρκεια της προσπάθειας αναζωογόνησης. Ωστόσο παρά τη μεγάλη συχνότητα εφαρμογής της ΚΑΡΠΑ, δεν έχει αναφερθεί ούτε ένα περιστατικό μετάδοσης είτε ιού της Ηπατίτιδας Β ή του ιού της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) μετά από αναπνοές διάσωσης.[36]

Ο κίνδυνος μετάδοσης νοσημάτων είναι μεγαλύτερος εάν έρθει σε επαφή μολυσμένο αίμα με τραυματισμένο δέρμα. Κατά τη διάρκεια της αναζωογόνησης προσπαθήστε να αποφύγετε επαφή με αίμα, καθώς και με οποιοδήποτε άλλο σωματικό υγρό όπως σάλιο, ρινικές εκκρίσεις, ιδρώτα ή εμετό. Η συνηθέστερα χρησιμοποιούμενη γι' αυτό είναι η «προσωπίδα τσέπης». Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί κι ένα «μαντιλάκι τσέπης». Τα χαρτομάντιλα είναι τελείως αναποτελεσματικά και μπορεί μάλιστα να αυξήσουν τις πιθανότητες μετάδοσης μολυσματικού υγρού.

Η ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΣΩΣΤΗ

Μέχρι σήμερα δεν υπάρχουν στοιχεία που να δείχνουν ότι μπορεί να γίνει μετάδοση του HIV ή του ιού της ηπατίτιδας Β κατά τη διάρκεια του αερισμού στόμα με στόμα. Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι περίπου 70% των καρδιακών ανακοπών συμβαίνουν στο σπίτι, όπου το θύμα είναι γνωστό στο διασώστη.

Από κοινού, όμως, με την Αμερικανική Καρδιολογική Εταιρεία, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναζωογόνησης συνιστά ότι θα πρέπει να παρέχεται η ευκαιρία στους πολίτες να εκπαιδεύονται, όταν το ζητούν, στη χρήση των απλών και αποτελεσματικών συσκευών προστασίας του ατόμου κατά τον αερισμό στόμα με στόμα.

8.1. ΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

Το ιατρικό, νοσηλευτικό και παραϊατρικό προσωπικό, ενεργώντας με την επίσημη ιδιότητα τους, έχουν την υποχρέωση να εφαρμόζουν ΚΑΡΠΑ όταν ενδείκνυται ιατρικά και ελλείψει απόφασης για «μη αναζωογόνηση».

Πολλές χώρες εφαρμόζουν τους νόμους του «Καλού Σαμαρείτη» σχέση με την ΚΑΡΠΑ για να προστατεύσουν τους μη ειδικευμένους διασώστες που ενεργούν καλή τη πίστη, υπό την προϋπόθεση ότι δεν είναι ένοχοι εγκληματικής αμέλειας. Σε άλλες χώρες οι νόμοι μπορεί να μην έχουν διατυπωθεί και καταγραφεί, με σαφήνεια, αλλά η αρχή του «Καλού Σαμαρείτη» εφαρμόζεται από τη δικαιοσύνη. Τέτοιοι

διακανονισμοί είναι, ζωτικής σημασίας για τη δημιουργία και συνέχιση μιας πολιτικής ΚΑΡΠΑ στην κοινότητα και τα νοσοκομεία. Μέχρι την ώρα που γράφονται αυτά, ο συγγραφέας δεν γνωρίζει καμία περίπτωση κατά την οποία να έχει υπάρξει καταδικαστική απόφαση αστικής ευθύνης για μη ειδικευμένο άτομο που να επιχείρησε ΚΑΡΠΑ μέσα σε λογικά πλαίσια.

8.1.1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ

Αερισμός στόμα με στόμα

Μετάδοση λοίμωξης μεταξύ θύματος και διασώστη είναι δυνατό να προκύψει κατά τον αερισμό στόμα με στόμα ή στόμα με μύτη. Το συμβάν είναι αξιοσημείωτα σπάνιο, αλλά έχουν αναφερθεί μεμονωμένες περιπτώσεις δερματικής φυματίωσης, επιχείλιου έρπη, σταφυλοκοκκικών και στρεπτοκοκκικών λοιμώξεων, καθώς και μηνιγγιτιδοκοκκικής μηνιγγίτιδας.

Σήμερα, ένα μεγάλο πρόβλημα για τους μελλοντικούς διασώστες αποτελεί η πιθανότητα να μολυνθούν με τον ιό της ανθρώπινης ανοσοποιητικής ανεπάρκειας (HIV) κατά την επαφή στόμα με στόμα. Ευτυχώς, φαίνεται ότι ο ιός αυτός (HIV) δεν περιέχεται, στον σίελο σε ποσότητες ικανές να προκαλέσουν λοίμωξη, αλλά παραμένει πάντοτε η πιθανότητα μετάδοσης μέσω ανοιχτών στοματικών τραυμάτων και στα δύο μέρη. Εντούτοις, δεν υπάρχει μέχρι σήμερα καμία καταγεγραμμένη περίπτωση τέτοιου συμβάντος και, συνεπώς, η πιθανότητα πρέπει να θεωρείται σχεδόν αμελητέα. Όμως, η πιθανότητα λοίμωξης με τον ιό της Ηπατίτιδας Β είναι μεγαλύτερη.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που είναι διαθέσιμα επί του παρόντος, είναι λογικό να ενθαρρύνουμε τους πιθανούς μελλοντικούς διασώστες να συνεχίσουν να εκτελούν στόμα με στόμα αερισμό χωρίς προστασία σε ασθενείς που έχουν υποστεί καρδιοαναπνευστική ανακοπή, με τη διαβεβαίωση ότι ο κίνδυνος επιμόλυνσης είναι αμελητέος. Ένα τυχαίο μη ειδικευμένο άτομο έχει την πιθανότητα να κάνει ΚΑΡΠΑ περισσότερες από 6 φορές στη ζωή του και υπάρχει πιθανότητα 75% ότι, η αναζωογόνηση θα γίνει για συγγενή, φίλο ή συνάδελφο. Εντούτοις, μικρά απλά προστατευτικά πλαστικά καλύμματα (π.χ. Ambu Life Key και Lacrdai Resusciate) είναι διαθέσιμα και αποτρέπουν την άμεση επαφή. Η χρήση τους από τους μη ειδικευμένους παρ ευρισκόμενους πρέπει να ενθαρρύνεται όταν είναι άμεσα διαθέσιμα. Όμως, η αναζωογόνηση δεν θα πρέπει να καθυστερεί μέχρι να βρεθεί ο εξοπλισμός.

8.1.2. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ

Η προσωπίδα τσέπης

- Η προσωπίδα τσέπης είναι μια συσκευή που χρησιμοποιείται για τη χορήγηση αναπνοών διάσωσης στόμα με προσωπίδα.
- Έχει μία βαλβίδα μονής κατεύθυνσης, έτσι ώστε ο εκπνεόμενος αέρας του θύματος να κατευθύνεται μακριά από το διασώστη.



- Η προσωπίδα είναι διαφανής ώστε να γίνονται ορατά εμέσματα ή αίμα από το θύμα. Μερικές προσωπίδες διαθέτουν μια υποδοχή για την προσθήκη οξυγόνου.
- Για να επιτευχθεί στεγανή εφαρμογή της προσωπίδας στο στόμα του θύματος συνιστάται η εφαρμογή με τα δύο χέρια.

Το μαντηλάκι τσέπης

- Τα μαντηλάκια τσέπης έχουν μια διαφανή μεμβράνη από πλαστικό ή σιλικόνη που διαχωρίζει το στόμα του διασώστη από αυτό του θύματος.[11]

Μετάδοση του HIV και προσωπικό Πρώτων Βοηθειών

Σε σχέση με τη μετάδοση του HIV, οι κυριότεροι λόγοι ανησυχίας κατά την παροχή Πρώτων Βοηθειών είναι η ανάνηψη στόμα με στόμα και η αντιμετώπιση των αιμορραγιών, δύο περιπτώσεις όπου μπορεί να συμβεί επαφή με υγρά του σώματος άλλου ατόμου.

Ανάνηψη στόμα με στόμα

Σε ασθενή που είναι αναισθητος και χωρίς φυσική αναπνοή, είναι πιθανόν να απαιτηθεί ανάνηψη στόμα με στόμα. Η ανάνηψη πρέπει να αρχίσει αμέσως. Είναι πράξη διάσωσης της ζωής και δεν πρέπει να καθυστερεί εξαιτίας του φόβου προσβολής από τον HIV ή από άλλη λοίμωξη.

Μετάδοση του HIV δεν έχει αναφερθεί ως τώρα από ανάνηψη στόμα με στόμα. Παρότι ο HIV έχει ανιχνευθεί στο σάλιο, η παρουσία του είναι σε εξαιρετικά μικρή

ποσότητα και καμία περίπτωση μετάδοσης του ιού δεν έχει αναφερθεί, κατά την οποία να αποδεικνύεται ότι η μετάδοση έχει συμβεί με το σάλιο.

Αν και δεν έχει τεκμηριωθεί ποτέ, θεωρητικά υπάρχει κίνδυνος δυνητικής μετάδοσης του HIV, αν το άτομο που χρειάζεται ανάνηψη, αιμορραγεί από το στόμα. Το προσωπικό των Πρώτων Βοηθειών θα μπορούσε, στην περίπτωση αυτή, να χρησιμοποιήσει καθαρό ύφασμα ή μαντίλι, όταν υπάρχει, για να απομακρύνει το αίμα από το στόμα του πάσχοντος. Επιστόμια, ασκοί ανάνηψης ή άλλα αναπνευστικά μηχανήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο από άτομα που έχουν ειδικά εκπαιδευτεί στη χρήση τους. Η χρήση τους από το γενικό προσωπικό Πρώτων Βοηθειών δεν συστήνεται, επειδή ο λαθεμένος χειρισμός τους πιθανόν να δημιουργήσει μεγαλύτερες βλάβες και αιμορραγία. Η απουσία τέτοιου εξοπλισμού δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί σαν λόγος άρνησης της ανάνηψης στόμα με στόμα.

Αιμορραγία

Άτομα που αιμορραγούν θα πρέπει να τυχαίνουν άμεσης περίθαλψης. Τα άτομα που παρέχουν πρώτες βοήθειες, δεν πρέπει να διστάζουν να βοηθούν, αφού μερικά τραύματα μπορεί να απειλήσουν τη ζωή των αιμορραγούντων.

Όταν είναι εφικτό θα πρέπει το άτομο που αιμορραγεί να πιέσει το ίδιο, με δύναμη το τραύμα του χρησιμοποιώντας ένα καθαρό ύφασμα. Εάν το άτομο είναι αναίσθητο ή δεν συνεργάζεται ή αν το τραύμα είναι υπερβολικά μεγάλο θα πρέπει να πιεστεί από το άτομο που είναι εκεί για να παρέχει τις πρώτες βοήθειες προσέχοντας να αποφευχθεί την απευθείας επαφή με το αίμα. Αν υπάρχουν διαθέσιμα γάντια θα πρέπει να χρησιμοποιούνται. Εάν, πάλι δεν υπάρχουν ένα άλλο υλικό όπως ύφασμα ή ρούχα θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν. Παρόλα αυτά αν η αιμορραγία απειλεί πραγματικά τη ζωή του ατόμου, η απουσία γαντιών δεν πρέπει να αποτελέσει λόγο άρνησης παροχής πρώτων βοηθειών. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να ληφθεί, για να εμποδιστεί η απευθείας επαφή του αίματος του τραυματία με μη ανέπαφο δέρμα ή με τους βλεννογόνους των ατόμων που χορηγούν τις Πρώτες Βοήθειες. Εάν τα χέρια τους έρθουν σε επαφή με αίμα πρέπει να αποφευχθεί η επαφή με το στόμα ή τα μάτια και να πλυθούν όσο το δυνατόν γρηγορότερα. [18]

8.1.3. Βασικά Μέτρα Προστασίας:

- ◆ Γάντια προστασίας μίας χρήσης.

- ◆ Επικάλυψη αμυχών και τραυμάτων με αδιάβροχα επιθέματα.
- ◆ Προστατευτική στολή κατά την επαφή με μεγάλες ποσότητες υγρών σώματος.
- ◆ Αποφυγή επαφής κάθε περιοχής που έχει επικαλυφθεί με γάζες.
- ◆ Μείωση πιθανότητας τραυματισμού με αιχμηρά αντικείμενα.
- ◆ Χρήση προστατευτικού στόματος όταν είναι απαραίτητο να δοθούν τεχνητές αναπνοές.
- ◆ Ασφαλή απομάκρυνση μολυσματικών απορριμμάτων. [30]

Εάν οι παραπάνω οδηγίες ακολουθηθούν σωστά τότε ο κίνδυνος λοίμωξης από αίμα συμπεριλαμβανομένης αυτής από τον HIV, θα μειωθεί σημαντικά.

Τα άτομα που παρέχουν Πρώτες Βοήθειες θα πρέπει να διδάσκονται τις προφυλάξεις που είναι αναγκαίες για να εμποδιστεί η επαφή με το αίμα ή με άλλα υγρά του σώματος, αφού τέτοιες προφυλάξεις μειώνουν σημαντικά τον κίνδυνο αιματογενούς λοίμωξης. [18] Οι Πρώτες Βοήθειες παρέχονται για να ανακουφίσουν τους πάσχοντες παρόλα αυτά οι διασώστες δεν θα πρέπει να παραβλέπουν και την δική τους υγεία.

9.1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΣΚΟΠΟΣ: Είναι η αξιολόγηση και η σύγκριση επιπέδου γνώσεων του υγειονομικού και μη προσωπικού σε σχέση με την εφαρμογή των Πρώτων Βοηθειών.

ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ: η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε με ερωτηματολόγιο που περιελάμβανε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και απευθυνόταν σε υγειονομικό και μη προσωπικό. Το δείγμα περιελάμβανε 216 ερωτηματολόγια, 108 από τέσσερα νοσοκομεία της Κρήτης ένα από κάθε νομό και 108 από μη υγειονομικούς υπαλλήλους (ναυαγοσώστες, πυροσβέστες, γυμναστές).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Από την ανάλυση των δεδομένων βρέθηκε ότι μόνο το 37% των ερωτηθέντων γνώριζε την αναλογία συμπίεσεων εμφυσησεων στην Β-ΚΑΡΠΑ, ενώ το μη υγειονομικό προσωπικό γνώριζε καλύτερα τον τρόπο συμπίεσης σε παιδιά σε σχέση με τους νοσηλευτές. Επιπλέον μόνο το 57.3% των ερωτηθέντων έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες. Τέλος από την σύγκριση σωστών απαντήσεων με το μορφωτικό επίπεδο των νοσηλευτών (ΤΕ-ΔΕ) βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p=0.001$) με τους ΤΕ νοσηλευτές να έχουν δώσει περισσότερες σωστές απαντήσεις.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έδειξαν ότι οι γνώσεις των νοσηλευτών καθώς και των μη υγειονομικών υπαλλήλων, στις Πρώτες Βοήθειες δεν ήταν επαρκής. Επιπλέον τα αποτελέσματα καταδεικνύουν την ανάγκη να παραχθεί περισσότερη εκπαίδευση, αλλά και συντήρηση των γνώσεων σε τακτά χρονικά διαστήματα, όχι μόνο του νοσηλευτικού προσωπικού αλλά και το προσωπικού που έρχεται συχνά σε επαφή με άτομα που χρήζουν άμεσης εφαρμογής Πρώτων Βοηθειών

9.1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Η διακύμανση του ποσοστού επιβίωσης σε μια επείγουσα για τη ζωή κατάσταση, είτε αυτή συμβαίνει ενδονοσοκομειακά είτε εξωνοσοκομειακά είναι γνωστό πως είναι άμεσα συνδεδεμένη με την έγκαιρη ή μη επέμβαση στον τόπο του συμβάντος.[37

Έτσι η πιθανότητα επιβίωσης μετά από επείγον περιστατικό εξαρτάται από την εξασφάλιση στον πάσχοντα της αλυσίδας της επιβίωσης, η οποία περιλαμβάνει την άμεση πρόσβαση και κινητοποίηση των υπηρεσιών επείγουσας ιατρικής, την πρώιμη Βασική Υποστήριξη της Ζωής, την πρώιμη απινίδωση και την πρώιμη Εξειδικευμένη Υποστήριξη Ζωής. Η πρόγνωση είναι εξαιρετικά πτωχή όταν καθυστερεί η έναρξη της βασικής υποστήριξης ζωής.

Γι' αυτό είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουν όλοι, και σε μεγαλύτερο βαθμό οι νοσηλευτές, τόσο τη σημασία όσο και τις διαδοχικές ενέργειες που απαιτούνται για

την αντιμετώπιση, σε τέτοιο βαθμό που να μπορεί να σωθεί η ζωή του θύματος αλλά και να αποφευχθούν περαιτέρω βλάβες.

Στην χώρα μας η εκπαίδευση στις πρώτες βοήθειες καθώς και ο βαθμός συντήρησης της δεν γίνεται συστηματικά με αποτέλεσμα να δημιουργείται το ερώτημα αν τελικά το υγειονομικό προσωπικό αλλά και τα άτομα που προσφέρουν συχνά Πρώτες Βοήθειες, είναι έτοιμοι να αντιμετωπίσουν σωστά και άμεσα ένα περιστατικό που χρήζει άμεσης βοήθειας.

Είναι αξιοσημείωτο ότι μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 42 Καρδιολογικές και Καρδιοχειρουργικές μονάδες (Μ.Ε.Θ) βρέθηκε ότι ένας στους τρεις νοσηλευτές έχει συμμετάσχει σε επίσημο πρόγραμμα ΚΑΡΠΑ μετά την ολοκλήρωση των βασικών σπουδών του. Επίσης μόνο 12 απ' τις 42 μονάδες έχει επίσημο πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού στις Πρώτες Βοήθειες.[39]

Ταυτόχρονα από άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ιαπωνία σε 304 νοσηλευτές στο Πανεπιστημιακό νοσοκομείο του Asahikawa με την χρησιμοποίηση ερωτηματολογίου, βρέθηκε ότι περισσότερο από 80% των νοσηλευτών ενδιαφέρονται να μάθουν ΚΑΡΠΑ, αλλά οι περισσότεροι δεν είχαν ακούσει ποτέ ότι υπάρχουν κατευθυντήριες οδηγίες. [40]

Ακόμη δύο μελέτες που διεξήχθησαν από τον Dr. Jammel Ali στο Trinidad and Tobago έδειξε βελτίωση της περίθαλψης τραυματιών κατά 1/3 με αποτέλεσμα τη μείωση του ποσοστού θνησιμότητας εξαιτίας τραυματισμών μετά τη διδασκαλία του PHTLS σε μη υγειονομικό πληθυσμό.[41]

Έχοντας αυτά υπόψη είναι επιτακτική η ανάγκη να διερευνηθεί η συχνότητα των γνώσεων στις Πρώτες Βοήθειες στα Ελληνικά δημόσια νοσοκομεία καθώς και στο ευρύτερο κοινό και ταυτόχρονα να δοθεί έμφαση στη σπουδαιότητα της αποτελεσματικής εκπαίδευσης.

9.1.2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Είναι η αξιολόγηση και η σύγκριση επιπέδου γνώσεων του υγειονομικού και μη προσωπικού σε σχέση με την εφαρμογή των Πρώτων Βοηθειών. για να διαπιστωθεί κατά πόσο καλά γνωρίζουν να εφαρμόζουν ΚΑΡΠΑ να αντιμετωπίζουν τραύματα, αιμορραγίες, εγκαύματα, να παρεμβαίνουν σε καταστάσεις ασφυξίας, σε περιπτώσεις

με διαταραχές κυκλοφορίας. Τέλος να προσφέρουν βοήθεια σε καταστάσεις με απώλεια συνείδησης.

9.1.3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

9.1.4. ΠΕΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η έρευνα διεξήχθη σε δύο βασικά πεδία. Το πρώτο πεδίο αποτελούν τα τέσσερα μεγαλύτερα δημόσια νοσοκομεία της Κρήτης, γενικό Νοσοκομείο Χανίων, γενικό Νοσοκομείο Ρεθύμνου, γενικό Νοσοκομείο Αγ. Νικολάου, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου όπου ερωτήθηκε υγειονομικό προσωπικό, δηλαδή νοσηλευτές και βοηθοί νοσηλευτών. Το δείγμα της μελέτης επιλέχτηκε με τυχαία δειγματοληψία σε Καρδιολογικά, Παιδιατρικά, Ορθοπαιδικά, Οφθαλμολογικά, Ωτορινολαρυγγολογικά, Χειρουργικά Παθολογικά τμήματα, Μονάδες Εντατικής Θεραπείας και Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών των νοσοκομείων.

Το δεύτερο πεδίο αφορούσε χώρους όπου εργάζονται ναυαγοςώστες, πυροσβέστες και γυμναστές, οι οποίοι ανήκουν είτε στον ιδιωτικό είτε στον δημόσιο τομέα.

9.1.5. ΔΕΙΓΜΑ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Από κάθε νοσηλευτικό τμήμα που προαναφέρθηκε ζητήθηκαν να απαντηθούν τρία ερωτηματολόγια, δηλαδή 27 από κάθε νοσοκομείο, στο σύνολό τους 108 και από τα τέσσερα νοσοκομεία. Τελικά συμπληρώθηκαν 102 από τα 108 ερωτηματολόγια διότι στο νοσοκομείο του Αγίου Νικολάου η Ωτορινολαρυγγολογική κλινική με την Οφθαλμολογική λειτουργούν σαν μία και στο νοσοκομείο του Ρεθύμνου δεν λειτουργεί Οφθαλμολογική κλινική.

Το δείγμα της μελέτης μας ήταν 210 άτομα από αυτά 102 άτομα ήταν νοσηλευτές και βοηθοί νοσηλευτών και 108 άτομα που ήταν μη υγειονομικό προσωπικό (ναυαγοςώστες, πυροσβέστες, γυμναστές). Η επιλογή του υγειονομικού προσωπικού ήταν η ακόλουθη:

- Εννέα κλινικές από κάθε νοσοκομείο.
- Τρία άτομα από κάθε κλινική.

Όσο αναφορά το μη υγειονομικό προσωπικό συγκεντρώθηκαν 108 ερωτηματολόγια:

- 36 από τους ναυαγοςώστες
- 36 από τους πυροσβέστες

- 36 από τους γυμναστές

Σύνολο 210 ερωτηματολόγια με ανταπόκριση 97%.

Η παρούσα ερευνητική εργασία πραγματοποιήθηκε από 1/7/2007 έως 1/11/2007.

9.1.6. ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς που δημιουργήθηκε μετά από μελέτη ελληνικής και ξένης βιβλιογραφίας. Ο σημαντικότερος λόγος για την επιλογή του ανώνυμου ερωτηματολογίου ως τρόπου συλλογής δεδομένων είναι διότι δίνει την ευχέρεια στους ερωτώμενους να δώσουν ειλικρινείς απαντήσεις.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 29 ερωτήσεις και χωρίζεται σε 5 ενότητες. Στην πρώτη ενότητα καταγράφονται τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων όπως το φύλο, η ηλικία κτλ. Επίσης καταγράφεται η ιδιότητά τους δηλαδή αν είναι υγειονομικό ή μη προσωπικό. ακόμα καταγράφονται πληροφορίες για τους νοσηλευτές σχετικά με το νοσοκομείο και την κλινική που εργάζονται αλλά και για τους μη επαγγελματίες υγείας σχετικά με τον κλάδο τους δηλαδή ναυαγοσώστες, πυροσβέστες, γυμναστές.

Στην δεύτερη ενότητα διερευνώνται κυρίως οι απόψεις σχετικά με την σπουδαιότητα των πρώτων βοηθειών και το επίπεδο γνώσεων αυτών.

Στην τρίτη ενότητα διερευνώνται γνώσεις σχετικά με την ΚΑΡΡΙΑ ενηλίκων και παιδιών σύμφωνα με τις οδηγίες του 2005 του ευρωπαϊκού συμβουλίου ανάνηψης.

Στην τέταρτη ενότητα διερευνώνται γενικές γνώσεις σχετικά με περιστατικά που χρήζουν την εφαρμογή Πρώτων Βοηθειών.

Στην πέμπτη ενότητα διερευνώνται οι επιμέρους γνώσεις των πρώτων βοηθειών και η αντιμετώπιση τους περιστατικά εγκαυμάτων, επιληπτικών κρίσεων, περιπτώσεων ασφυξίας, αλλά και ηλεκτροπληξίας.

Όσον αφορά το είδος των ερωτήσεων, χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών κι αυτό διότι τέτοιου είδους ερωτήσεις απαιτούν ελάχιστο χρόνο συμπλήρωσης. Επιπλέον αυτού του είδους οι ερωτήσεις διαχειρίζονται εύκολα στατιστικά, δεν απαιτούν ιδιαίτερη γραπτή ικανότητα του ερωτώμενου, αυξάνουν τον βαθμό ανταπόκρισης του ερωτώμενου λόγω της ευκολίας της συμπλήρωσης και τέλος έχουν υψηλή αντικειμενικότητα, αφού οι απαντήσεις που δίνονται σε αυτές, αναγνωρίζονται ομοιόμορφα από όλους τους ερευνητές ως ορθές ή εσφαλμένες. Ο μέσος χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ήταν 15 περίπου λεπτά.

(Polit & Hungler 1995, Καραγεώργος 2002).

9.1.7. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Στην πιλοτική μελέτη που ακολούθησε μετά την σύνταξη του ερωτηματολογίου, ζητήθηκε από 6 νοσηλευτές και 6 άτομα που δεν ανήκουν στα επαγγέλματα υγείας να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο και να επισημάνουν:

- α. Εάν όλες οι ερωτήσεις είναι ξεκάθαρες και κατανοητές. Αν όχι ποια ή ποιες ερωτήσεις τους δυσκολεύουν;
- β. Είναι οι ερωτήσεις σχετικές με το θέμα που ζητούν;
- γ. Πιστεύουν ότι θα έγραφαν διαφορετικά κάποια ερώτηση; Αν ναι με ποιο τρόπο;
- δ. Τι άλλο πιστεύουν ότι θα μπορούσε να διορθωθεί / συμπληρωθεί σε αυτό το ερωτηματολόγιο;

Από την ανάλυση των απαντήσεων που δόθηκαν:

Το ερωτηματολόγιο βελτιώθηκε σχετικά με την διατύπωση δύο ερωτήσεων

- την ερώτηση 16 σχετικά με τα αρχικά A-B-C ,
- την ερώτηση 22 σχετικά με το κάταγμα κρανίου

Με την προσθήκη των αλλαγών συντάχθηκε το τελικό ερωτηματολόγιο το οποίο χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή δεδομένων.

9.1.8. ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Η αξιοπιστία του οργάνου μέτρησης αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα και κριτήριο για τον έλεγχο της ποιότητας όταν η έρευνα αφορά ποσοτικά δεδομένα. Το βασικότερο χαρακτηριστικό που πρέπει να εκτιμηθεί είναι η εσωτερική συνοχή ή η κλιμακική ομοιογένεια της αξιοπιστίας που αναφέρετε στο βαθμό που όλες οι καταγραφές σε μια κλίμακα μετρούν την ίδια μεταβλητή (συνοχή μίας με την άλλη) και ελαχιστοποιείται το σφάλμα μέτρησης και ο ερευνητής αποδεικνύει κατά πόσο απέδωσε καλά το όργανο μέτρησης κατά την έρευνα του.

Ο βασικός τύπος συντελεστή για εκτίμηση της εσωτερικής συνοχής μίας κλίμακας είναι ο συντελεστής Alpha του Cronbach. Η τιμή του πρέπει να είναι μεταξύ 0,7-0,9.

Ωστόσο στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο βρέθηκε 0,648 που αποτελεί σχετικά ικανοποιητική τιμή για τα πρώτα στάδια ανάπτυξης ενός ερωτηματολογίου.

9.1.9. ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μετά από υποβολή και έγκριση του ερευνητικού πρωτοκόλλου από τα διοικητικά συμβούλια των τεσσάρων νοσοκομείων καθώς και έγκριση για έρευνα από κάθε ιδιωτική επιχείρηση για τα άτομα που δεν ανήκουν στο υγειονομικό προσωπικό δηλαδή, τους ναυαγосώστες, τους πυροσβέστες, και τους γυμναστές.

Πριν την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου οι ερωτώμενοι ενημερώθηκαν προφορικά και τους παρέχονταν διευκρινήσεις σε όποιες απορίες είχαν. Οι σημαντικότερες πληροφορίες που δίνονταν ήταν σχετικά με το σκοπό και τους στόχους της έρευνας, την εθελοντικότητα συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, την εμπιστευτικότητα των στοιχείων και τις πληροφορίες για τον ερευνητή.

9.1.10. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Οι βασικοί περιορισμοί της μελέτης θα μπορούσαν να συνοψιστούν στα ακόλουθα.

- Η έλλειψη σύγκρισης των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας με άλλες ανάλογες μελέτες στην Ελλάδα.
- Απροθυμία του κοινού στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τη στατιστική ανάλυση των συγκεντρωθέντων δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS 12,0 (Statistical Package for the Social Sciences), το οποίο παρουσιάζει ευρεία χρήση στις κοινωνικές επιστήμες.

Η στατιστική ανάλυση διακρίνεται στην:

- ▶ Περιγραφική, όπου παρουσιάζονται τα δεδομένα από τον ερευνητή περιληπτικά με εύκολο τρόπο μέσω γραφημάτων ή πινάκων. Επίσης οι περιγραφικές τεχνικές δίνουν τη δυνατότητα διενέργειας συγκρίσεων.
- ▶ Επαγωγική, όπου γίνεται χρήση λογικών και υπολογιστικών μεθόδων (στατιστικές δοκιμασίες) προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα και στη συνέχεια γενικεύσεις από τη μελέτη ενός δείγματος. [25,26]

Σε οποιαδήποτε επαγωγική στατιστική δοκιμασία βρίσκουμε στο τέλος έναν αριθμό p (επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας) που ελέγχετε σε ειδικούς πίνακες πιθανοτήτων. Αυτό που δηλώνει η τιμή του p είναι κατά πόσο τα αποτελέσματα μας θα μπορούσαν να οφείλονται σε τυχαία σφάλματα. Η τιμές του p μπορούν να εκφραστούν είτε ως δεκαδικοί μικρότεροι του 0,1, είτε ως εκατοστιαίες αναλογίες μικρότερες του 10%. Κάθε ερευνητής πρέπει να επιλέξει την τιμή του p πριν αρχίσει την έρευνα του. Σε όλες τις κοινωνικές επιστήμες μεταξύ των οποίων και στη νοσηλευτική, χρησιμοποιείται πιο συχνά το 0,005, ενώ λιγότερα συχνά το 0,001. Έτσι όταν το p είναι πάνω από 0,005 τότε τα αποτελέσματα οφείλονται σε τυχαία σφάλματα και επομένως δεν είναι στατιστικά σημαντικά.[25,27]

Οι βασικές επαγωγικές στατιστικές δοκιμασίες που θα χρησιμοποιηθούν στην παρούσα έρευνα είναι:

- Η δοκιμασία συντελεστή συσχέτισης γινομένου ροπής Pearson (Pearson Product Moment Correlation Coefficient).

Δοκιμασία συντελεστή συσχέτισης γινομένου ροπής (Pearson's r).

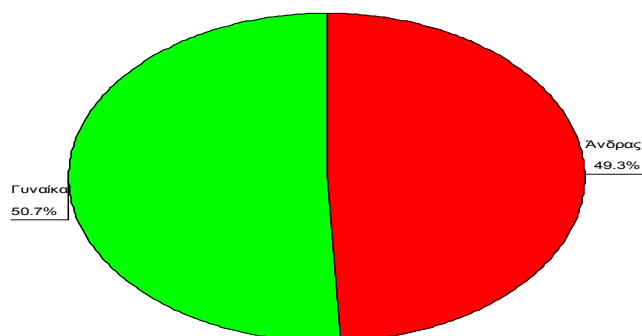
Πρόκειται για παραμετρική δοκιμασία, η οποία χρησιμοποιείται όταν το σχέδιο είναι συσχέτισης και υπάρχουν δύο σειρές δεδομένων, τα δεδομένα είναι ίσων διαστημάτων / αναλογικά και ικανοποιούνται από λίγο έως πολύ οι συνθήκες για παραμετρικές δοκιμασίες. Η συσχέτιση δύο σειρών δεδομένων αποτελεί ένα βασικό στοιχείο για να δούμε αν δύο τυχαίες μεταβλητές έχουν κάποια σχέση μεταξύ τους, είτε αρνητική είτε θετική, ή και να μην σχετίζονται καθόλου. Κατά τη δοκιμασία του Pearson δεν έχει σημασία το είδος της μονάδας μέτρησης της κάθε μεταβλητής, άρα καθίσταται δυνατή η χρήση δύο διαφορετικών μονάδων μέτρησης χωρίς να προκύπτει κάποιο στατιστικό πρόβλημα.

Μετά την εφαρμογή της δοκιμασίας του Pearson βρίσκουμε μια τιμή για τον συντελεστή r , η οποία κυμαίνεται από -1 έως +1 και ελέγχετε στον αντίστοιχο πίνακα πιθανοτήτων για να διαπιστωθεί αν η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική ή οφείλετε σε τυχαίο σφάλμα. Αν η πιθανότητα (ή τιμή p) η σχετιζόμενη με το συντελεστή r που βρέθηκε από την ανάλυση είναι από 5% και κάτω, τότε η συσχέτιση είναι σημαντική. Η ερευνητική υπόθεση υποστηρίζετε και απορρίπτεται η άκυρη υπόθεση.[25,27] Οι Nunally και Bernstein προτείνουν μια ερώτηση να περιλαμβάνεται στο όργανο μόνο αν το r έχει τιμή τουλάχιστον 0,30 ανεξάρτητα από τη στατιστική σημαντικότητα.

10. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

10.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

1. Φύλο



Γράφημα 1

Τα ερωτηθέντα άτομα ήταν 211 από το οποία οι 107 (50.7%) ήταν γυναίκες και οι 104 (49.3%) ήταν άντρες.

2. Ηλικία

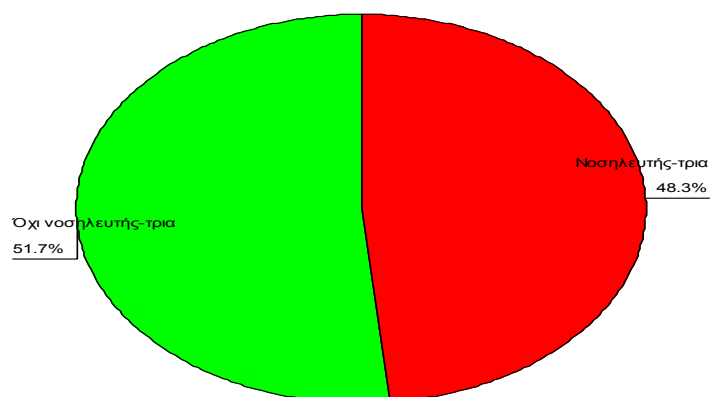
Ηλικία

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 22	2	.9	.9	.9
23	2	.9	.9	1.9
48	2	.9	.9	2.8
52	2	.9	.9	3.8
24	3	1.4	1.4	5.2
41	3	1.4	1.4	6.6
46	3	1.4	1.4	8.1
49	3	1.4	1.4	9.5
45	4	1.9	1.9	11.4
50	4	1.9	1.9	13.3
31	5	2.4	2.4	15.6
42	5	2.4	2.4	18.0
44	5	2.4	2.4	20.4
47	5	2.4	2.4	22.7
36	6	2.8	2.8	25.6
43	6	2.8	2.8	28.4
25	7	3.3	3.3	31.8
26	7	3.3	3.3	35.1
37	7	3.3	3.3	38.4
28	8	3.8	3.8	42.2
34	9	4.3	4.3	46.4
27	10	4.7	4.7	51.2
29	10	4.7	4.7	55.9
32	10	4.7	4.7	60.7
35	10	4.7	4.7	65.4
38	11	5.2	5.2	70.6
33	12	5.7	5.7	76.3
39	14	6.6	6.6	82.9
30	16	7.6	7.6	90.5
40	20	9.5	9.5	100.0
Total	211	100.0	100.0	

Πίνακας 2

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα 2 το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων ήταν μεταξύ των ηλικιών 35-40.

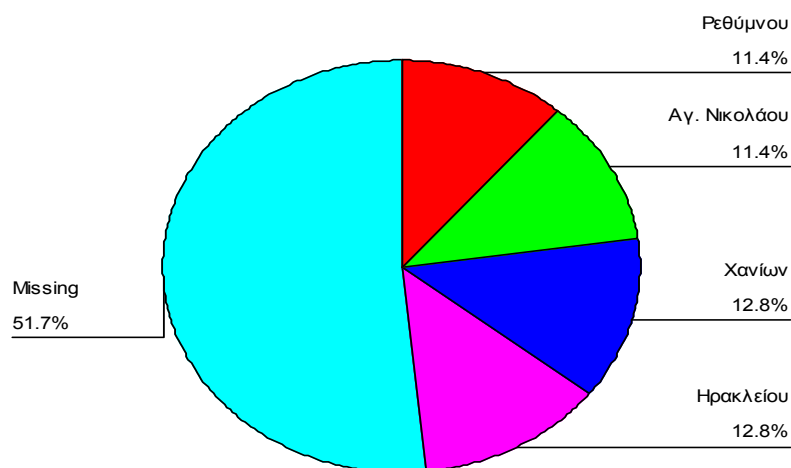
3. Επάγγελμα



Γράφημα 3

Το 48,3 % των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν υγειονομικοί υπάλληλοι ενώ το 51.7 % μη υγειονομικό προσωπικό.

4.Νοσοκομείο



Γράφημα 4

Όπως παρατηρούμε σε αυτόν τον πίνακα (4) το υγειονομικό προσωπικό της έρευνας αφορούσε νοσηλευτές από 4 νοσοκομεία της Κρήτης ένα από κάθε νομό.

5.Κλινική νοσηλευτή-τριας

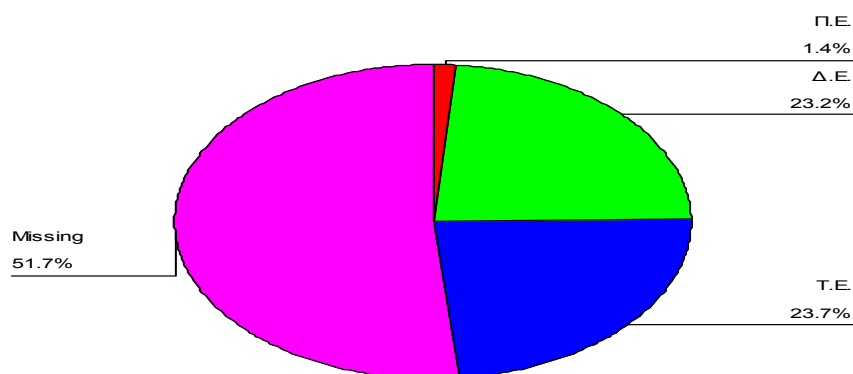
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ωτορινολαρυγγολογική	9	4.3	8.8	8.8
	Οφθαλμολογική	9	4.3	8.8	17.6
	Μονάδα Εντατικής Θεραπείας	12	5.7	11.8	29.4
	Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών	12	5.7	11.8	41.2
	Καρδιολογική	12	5.7	11.8	52.9
	Παθολογική	12	5.7	11.8	64.7
	Χειρουργική	12	5.7	11.8	76.5
	Ορθοπαιδική	12	5.7	11.8	88.2
	Παιδιατρική	12	5.7	11.8	100.0
	Total	102	48.3	100.0	
Missing	System	109	51.7		
Total		211	100.0		

Πίνακας 5

Όπως βλέπουμε στον πίνακα 5 ερωτήθηκαν τρία άτομα από κάθε κλινική δηλαδή στο σύνολό τους 12 άτομα και από τα τέσσερα νοσοκομεία της Κρήτης μικρότερο

ποσοστό έχουν η Ωτορινολαρυγγολογική και Οφθαλμολογική Κλινική και αυτό διότι στα Νοσοκομεία Αγ. Νικολάου και Ρεθύμνου Αυτές οι δύο κλινικές συστεγάζονταν και το προσωπικό ήταν κοινό και για τις δύο.

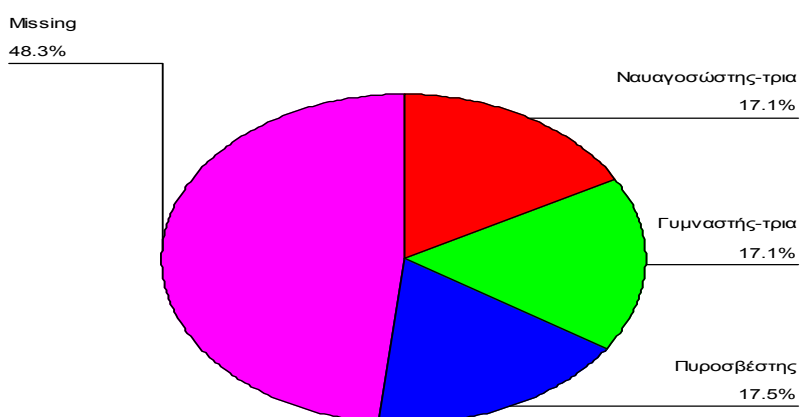
6.Επίπεδο νοσηλευτή-τριας



Γράφημα 6

Στον πίνακα αυτόν παρατηρείται ότι το ποσοστό των ερωτηθέντων οι οποίοι είναι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, είναι το υψηλότερο σε σχέση με τα άτομα τη δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ενώ το ποσοστό των ατόμων Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης είναι πολύ μικρό μόλις 1.4%.

7.Επάγγελμα μη νοσηλευτών



Γράφημα 7

Το 17.1% των μη υγειονομικών υπαλλήλων είναι ναυαγοσώστες, οι γυμναστές αγγίζουν το ίδιο ποσοστό, ενώ 17.5% κατέχουν οι πυροσβέστες.

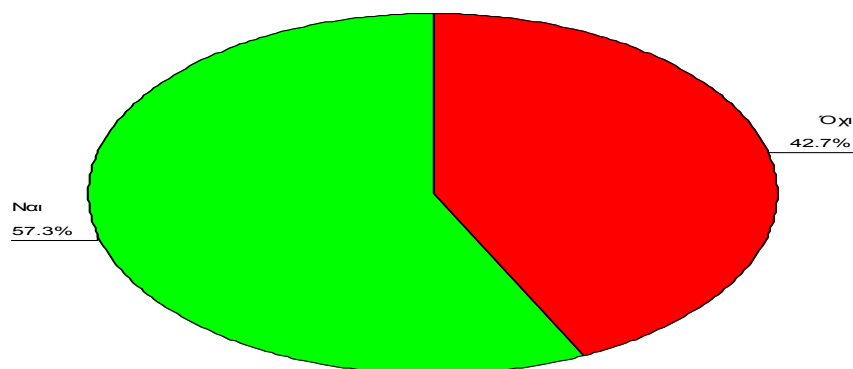
8.Προϋπηρεσία σε έτη

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	1	.5	.5	.5
25	1	.5	.5	.9
27	1	.5	.5	1.4
19	2	.9	.9	2.4
24	2	.9	.9	3.3
26	2	.9	.9	4.3
28	2	.9	.9	5.2
11	3	1.4	1.4	6.6
14	3	1.4	1.4	8.1
22	3	1.4	1.4	9.5
23	3	1.4	1.4	10.9
8	5	2.4	2.4	13.3
13	6	2.8	2.8	16.1
18	6	2.8	2.8	19.0
21	6	2.8	2.8	21.8
17	7	3.3	3.3	25.1
1	8	3.8	3.8	28.9
16	10	4.7	4.7	33.6
20	10	4.7	4.7	38.4
6	11	5.2	5.2	43.6
7	11	5.2	5.2	48.8
10	11	5.2	5.2	54.0
4	12	5.7	5.7	59.7
9	12	5.7	5.7	65.4
12	12	5.7	5.7	71.1
3	14	6.6	6.6	77.7
15	14	6.6	6.6	84.4
2	16	7.6	7.6	91.9
5	17	8.1	8.1	100.0
Total	211	100.0	100.0	

Πίνακας 8

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα αυτό τα περισσότερα άτομα που ερωτήθηκαν έχουν προϋπηρεσία μεταξύ 5-10 χρόνια.

9. Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις πρώτες βοήθειες;



Γράφημα 9

Στον πίνακα 9 παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις πρώτες βοήθειες.

10. Διάρκεια παρακολούθησης σεμιναρίων σε ώρες

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	1	.5	.5	.5
	12	1	.5	.5	1.0
	25	1	.5	.5	1.4
	27	1	.5	.5	1.9
	32	1	.5	.5	2.4
	42	1	.5	.5	2.9
	48	1	.5	.5	3.4
	80	1	.5	.5	3.9
	120	1	.5	.5	4.3
	150	1	.5	.5	4.8
	250	1	.5	.5	5.3
	400	1	.5	.5	5.8
	1	2	.9	1.0	6.8
	6	2	.9	1.0	7.7
	16	2	.9	1.0	8.7
	3	3	1.4	1.4	10.1
	8	3	1.4	1.4	11.6
	40	3	1.4	1.4	13.0
	300	3	1.4	1.4	14.5
	15	4	1.9	1.9	16.4
	30	4	1.9	1.9	18.4
	2	6	2.8	2.9	21.3
	10	10	4.7	4.8	26.1
	200	10	4.7	4.8	30.9
	50	12	5.7	5.8	36.7
	20	16	7.6	7.7	44.4
	100	25	11.8	12.1	56.5
	0	90	42.7	43.5	100.0
	Total	207	98.1	100.0	
Missing	System	4	1.9		
Total		211	100.0		

Πίνακας 10

Τα περισσότερα άτομα έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια διάρκειας 50-100 ωρών.

11. Έτος παρακολούθησης τελευταίου σεμιναρίου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1995	1	.5	.8	.8
	1998	1	.5	.8	1.7
	1994	2	.9	1.7	3.4
	1997	2	.9	1.7	5.1
	1999	2	.9	1.7	6.8
	2001	2	.9	1.7	8.5
	2007	4	1.9	3.4	11.9
	2003	8	3.8	6.8	18.6
	2000	12	5.7	10.2	28.8
	2002	15	7.1	12.7	41.5
	2005	22	10.4	18.6	60.2
	2004	23	10.9	19.5	79.7
	2006	24	11.4	20.3	100.0
	Total	118	55.9	100.0	
Missing	System	93	44.1		
Total		211	100.0		

Πίνακας 11

Τα περισσότερα άτομα παρακολούθησαν σεμινάρια μεταξύ των ετών 2000-2006.

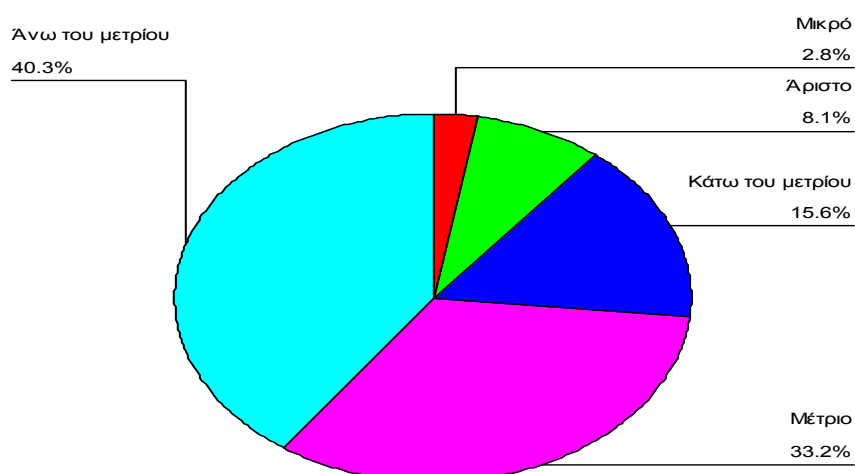
12.Πόσο σημαντική πιστεύεται είναι η γνώση και η εφαρμογή πρώτων βοηθειών στο χώρο σας:



Γράφημα 12

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (68.2%) πιστεύουν ότι είναι πολύ σημαντική η γνώση και η εφαρμογή Πρώτων Βοηθειών στον εργασιακό τους χώρο.

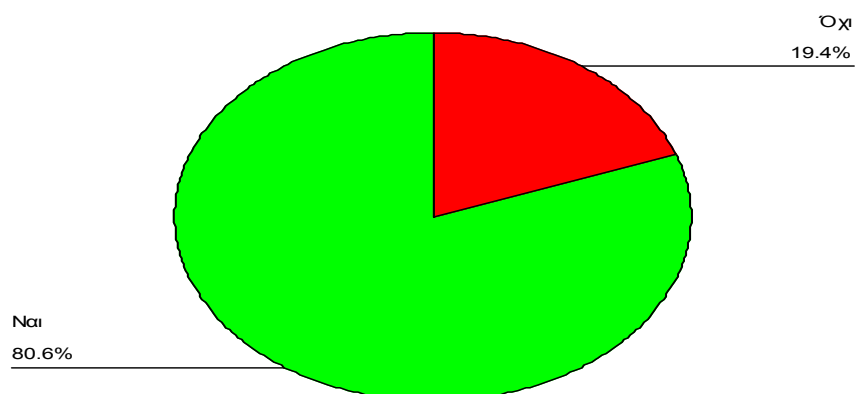
13.Πως βαθμολογείτε το επίπεδο γνώσεων σας σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες:



Γράφημα 13

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων όπως φαίνεται στον πίνακα βαθμολογούν τον εαυτό τους άνω του μετρίου σχετικά με τις γνώσεις τους στις Πρώτες Βοήθειες.

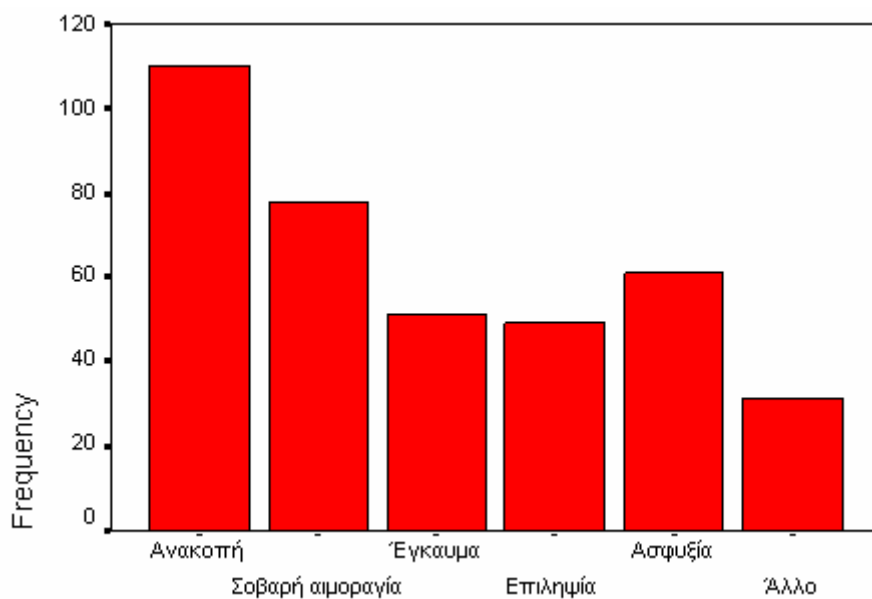
14. Έχετε βρεθεί σε κατάσταση που απαιτούσε άμεση εφαρμογή Πρώτων Βοηθειών;



Γράφημα 14

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα έχουν βρεθεί σε κατάσταση που απαιτούσε άμεση εφαρμογή Πρώτων Βοηθειών.

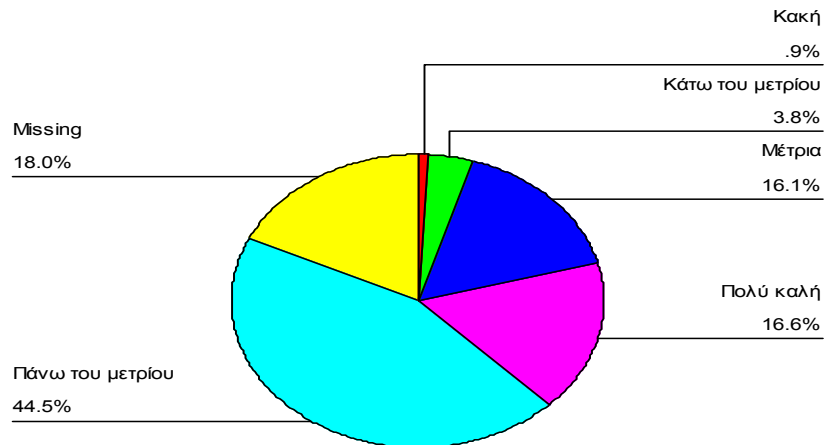
15. Σε τι είδους επείγουσα κατάσταση έχετε βρεθεί:



Γράφημα 15

Τα περισσότερα άτομα έχουν βρεθεί μπροστά σε άτομα που χρήζουν Πρώτων Βοηθειών λόγω Καρδιοπνευμονικής Ανακοπής, μετά έρχονται σε συχνότητα τα περιστατικά σοβαρής αιμορραγίας και ακολουθούν τα περιστατικά ασφυξίας.

16.Πως αξιολογήσατε την ανταπόκριση σας:



Γράφημα 16

Τα περισσότερα άτομα θεωρούν ότι ανταποκρίθηκαν άνω του μετρίου στο περιστατικό που αντιμετώπισαν.

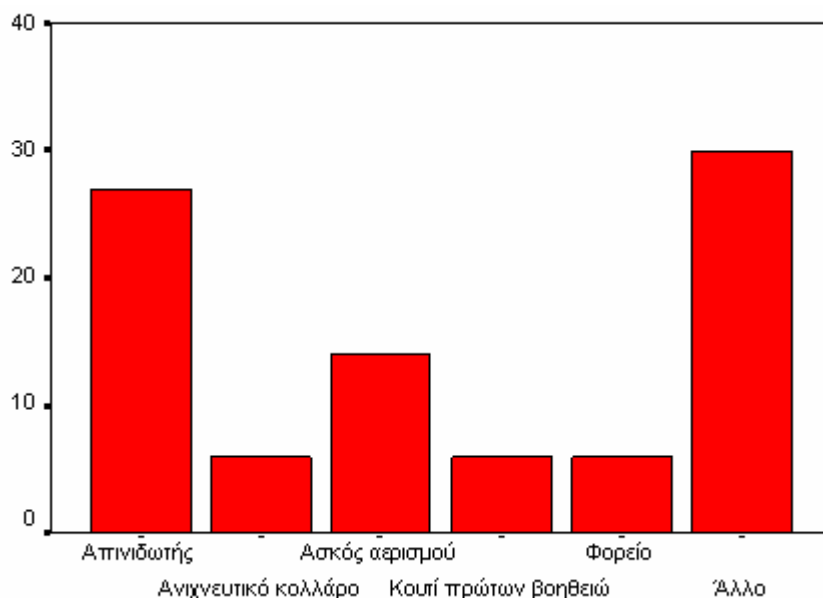
17.Πιστεύετε ότι ο εξοπλισμός του επαγγελματικού σας χώρου είναι επαρκής για την παρέμβασή σας σε κάποιο επείγον περιστατικό;



Γράφημα 17

Ένα ποσοστό 39.8 % θεωρεί ότι ο εξοπλισμός που παρέχετε στον επαγγελματικό του χώρο είναι επαρκής για παρέμβαση του σε κάποιο επείγον περιστατικό. Ενώ το 30.3% θεωρεί ότι δεν επαρκεί.

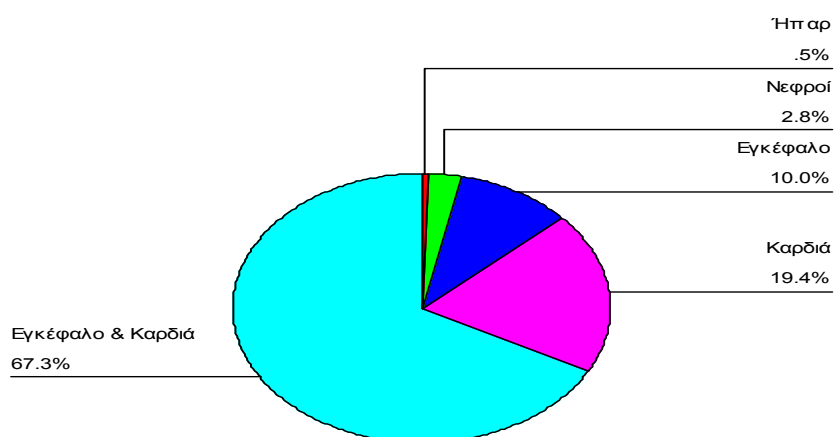
18.Τι πιστεύεται ότι λείπει από τον εργασιακό σας χώρο:



Γράφημα 18

Το μεγαλύτερο ποσοστό θεωρεί ότι από τον εργασιακό του χώρο λείπει κάτι άλλο από αυτά που αναφέρονται και οι περισσότερες απαντήσεις αφορούσαν εργατικό δυναμικό και ιατρική κάλυψη.

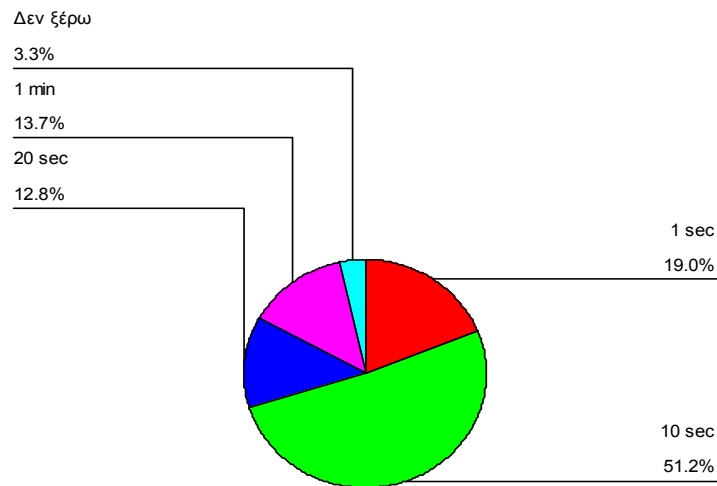
19.Η Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) αποσκοπεί κυρίως στην προσφορά οξυγόνου:



Γράφημα 19

Το μεγαλύτερο ποσοστό 67.3 έδωσε σωστή απάντηση (εγκέφαλο& καρδιά) στην ερώτηση.

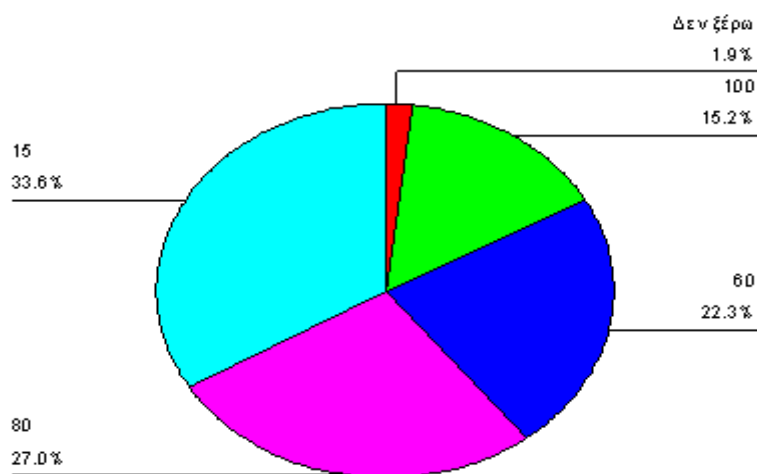
20.Ο έλεγχος αναπνοής & κυκλοφορίας μπορεί να διαρκέσει:



Γράφημα 20

Το 51,2% έδωσε σωστή απάντηση στην ερώτηση για τη διάρκεια έλεγχου αναπνοής & κυκλοφορίας.

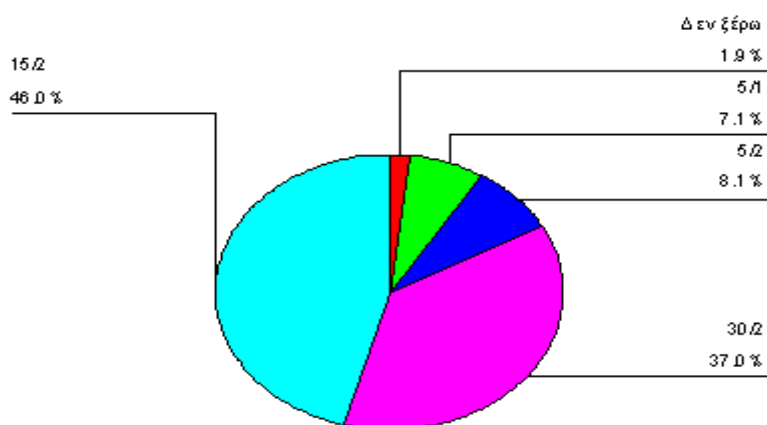
21.Ο ρυθμός των συμπίεσεων ανά λεπτό πρέπει να είναι:



Γράφημα 21

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που ερωτήθηκαν έδωσαν λανθασμένη απάντηση, ενώ μόνο το 27% έδωσε την σωστή που είναι 80 συμπίεσεις / λεπτό.

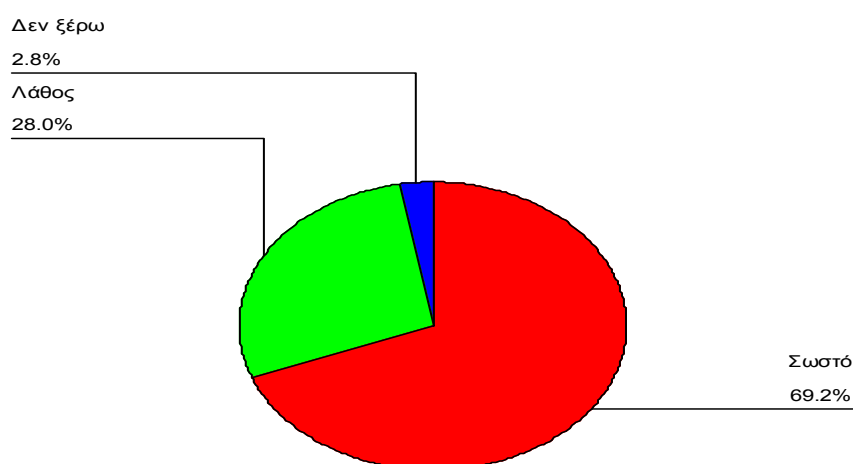
22. Κατά την ΚΑΡΠΑ η αναλογία συμπίεσεων / εμφυθήσεων με τις οδηγίες του 2006 είναι:



Γράφημα 22

Στην ερώτηση για την αναλογία συμπίεσεων-εμφυθήσεων το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων έχει δώσει λανθασμένη απάντηση 15/2 το οποίο έπαυε να ισχύει από το 2006 όπου άλλαξαν οι κανόνες και σαν αναλογία δόθηκε το 30/2 το οποίο έχουν δώσει σαν σωστή απάντηση μόνο το 37%.

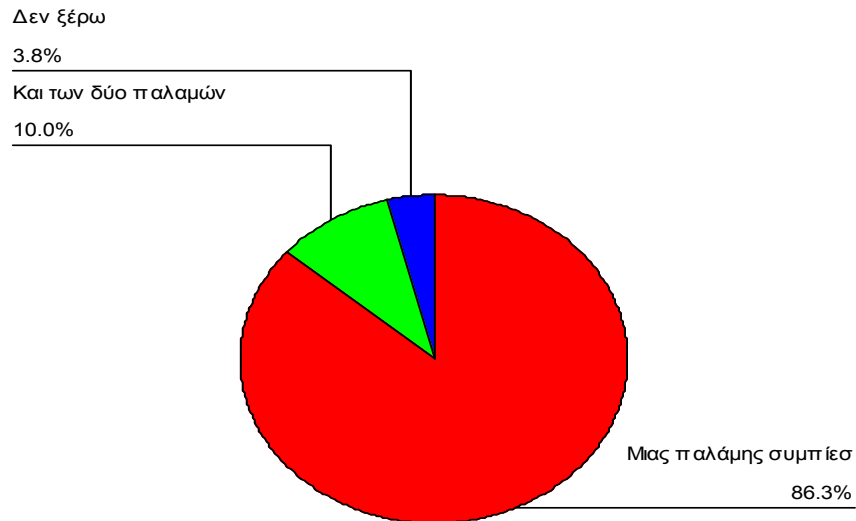
23. Στην καρδιοαναπνευστική ανακοπή βρέφους ξεκινάμε με 5 εμφυθήσεις κι 1 λεπτό ΚΑΡΠΑ και μετά καλούμε σε βοήθεια:



Γράφημα 23

Ποσοστό 69.2% έχει δώσει τη σωστή απάντηση στην παραπάνω ερώτηση.

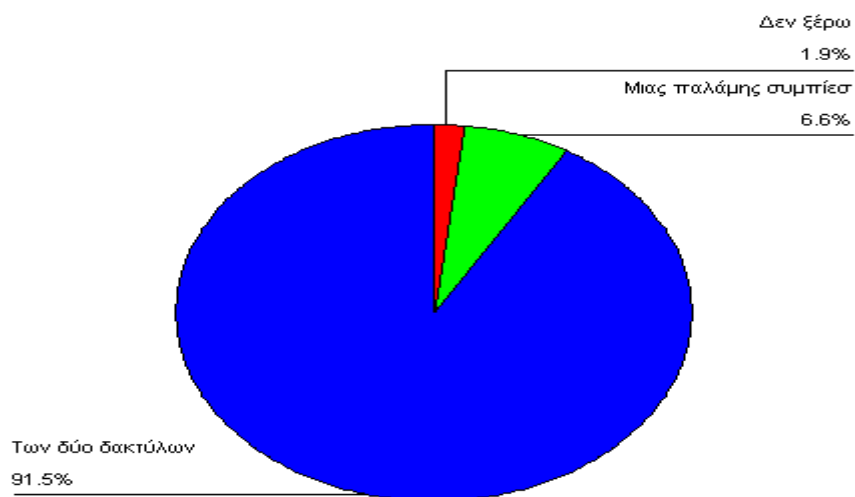
24.Ο τρόπος συμπίεσης σε παιδιά από 1 έως 8 ετών γίνεται με τη χρήση:



Γράφημα 24

Στην ερώτηση για τον τρόπο συμπίεσης σε παιδιά από 1-8 ετών το μεγαλύτερο ποσοστό 86,3 γνώριζε την σωστή απάντηση.

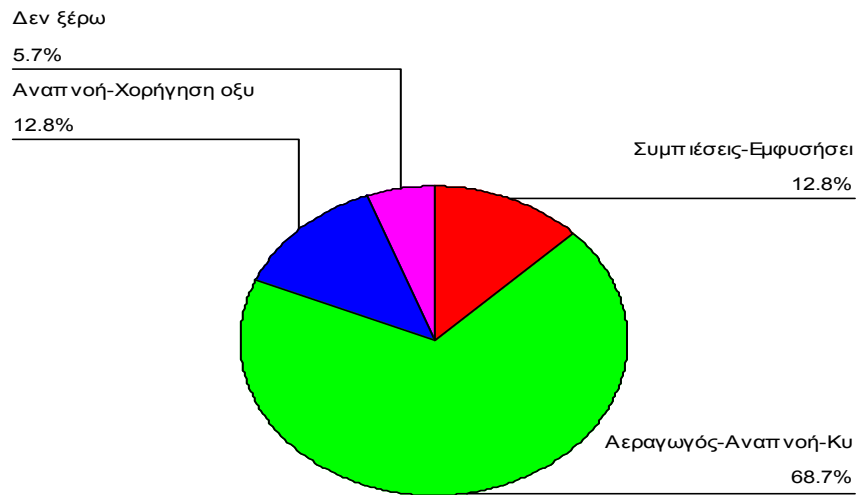
25.Ο τρόπος συμπίεσης σε βρέφος γίνεται με τη χρήση:



Γράφημα 25

Πολύ μεγάλο ποσοστό επιτυχίας είχαν τα αποτελέσματα στην ερώτηση για τον τρόπο συμπίεσης σε βρέφος αφού το 91,5% των ερωτηθέντων γνώριζαν ότι σωστή απάντηση είναι με τα δύο δάκτυλα.

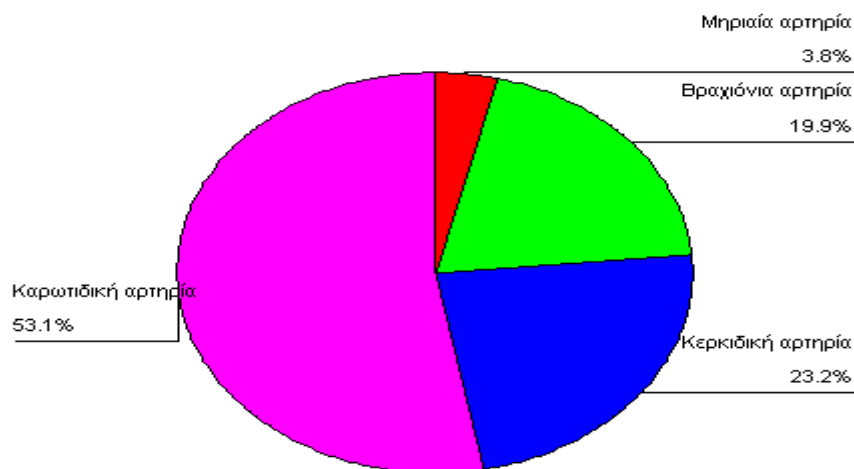
26.Τι σημαίνουν τα αρχικά A-B-C στην παροχή πρώτων βοηθειών:



Γράφημα 26

Ένα ποσοστό 68.7% γνώριζε την σωστή απάντηση σχετικά με την ερμηνεία των αρχικών A-B-C τα οποία είναι Αεραγωγός-Αναπνοή-Κυκλοφορία.

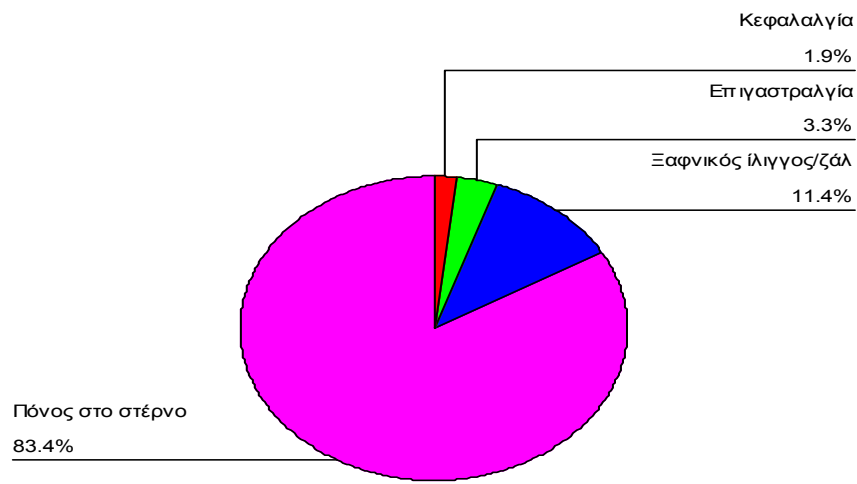
27.Σε άτομα 40 ετών, ποια θέση θα προτιμήσετε για έλεγχο σφυγμού:



Γράφημα 27

Το 53.1% των ατόμων απάντησαν σωστά σαν θέση ελέγχου σφυγμού σε άτομο 40 ετών την καρωτιδική αρτηρία, ενώ το 23.2% απάντησε την κερκιδική αρτηρία λανθασμένα.

28.Ποιο από τα παρακάτω θεωρείται τι τυπικό σύμπτωμα εμφράγματος(καρδιακής προσβολής):



Γράφημα 28

Σαν τυπικό σύμπτωμα εμφράγματος απάντησε το 83.4% σωστά, πόνος στο στήρνο.

29.Τι μπορεί να προκαλέσει κόμα:



Γράφημα 29

Στην ερώτηση τι μπορεί να προκαλέσει κόμα σωστά απάντησε το 54,5%.

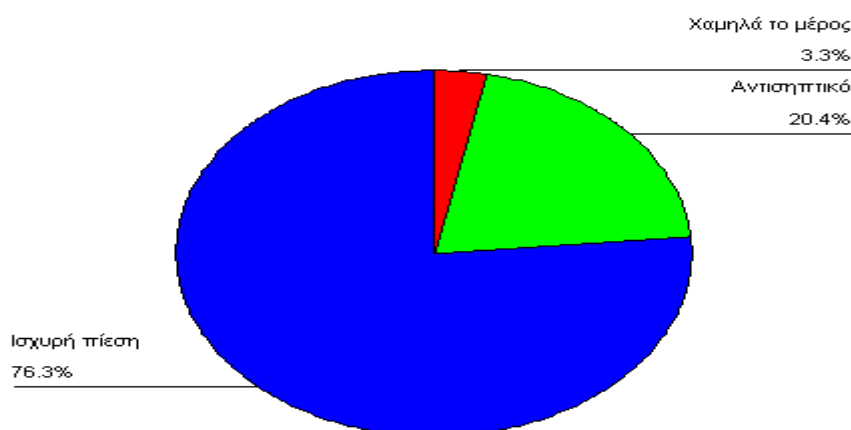
30.Για τη διακοπή σοβαρής αιμορραγίας από τραύματα στα άκρα γίνεται ίσχυμη περίδεση του μέλους στον τόπο του ατυχήματος:



Γράφημα 30

Μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων 48.8% γνώριζε ότι για τη διακοπή σοβαρής αιμορραγίας γίνεται για 10 λεπτά ίσχυμη περίδεση του μέλους στον τόπο του ατυχήματος.

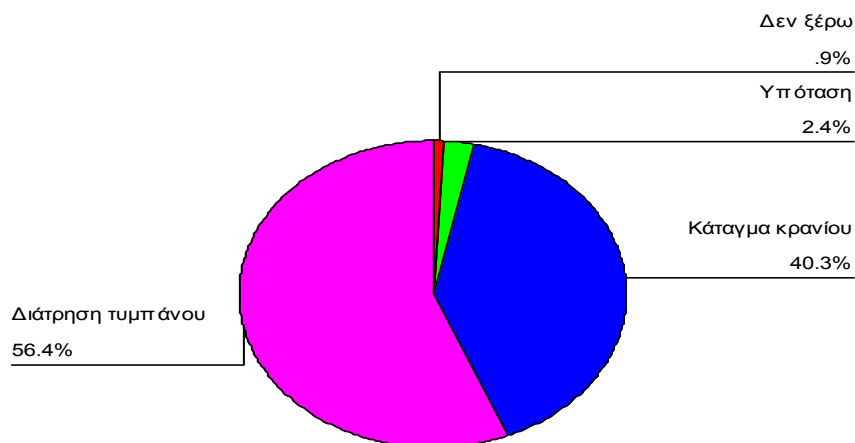
31.Σε περίπτωση εξωτερικής αιμορραγίας:



Γράφημα 31

Αρκετά καλό ήταν το ποσοστό των ατόμων που απάντησαν σωστά ισχυρή πίεση στην ερώτηση για την αντιμετώπιση εξωτερικής αιμορραγίας.

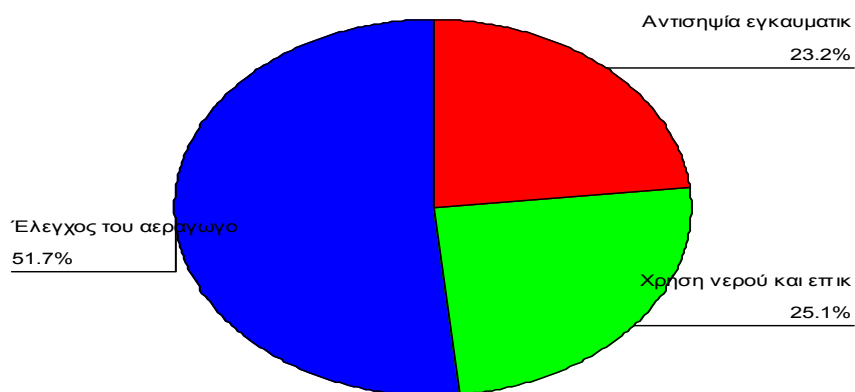
31. Σε περίπτωση αιμορραγίας από το αυτί με ροή αγυρόχρωμου υγρού, πιθανή αιτία είναι:



Γράφημα 32

Μόνο ένα ποσοστό 40.3% απάντησε σωστά κατάγμα κρανίου στην παραπάνω ερώτηση, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό 56,4% απάντησε διάτρηση τυμπάνου, λανθασμένα.

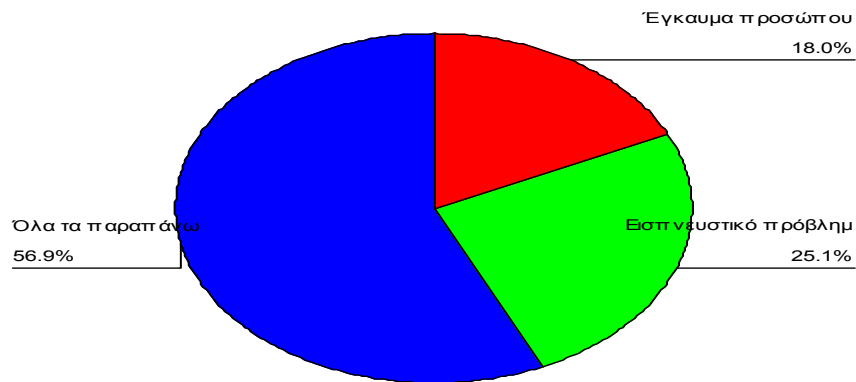
33. Σε έναν εγκαυματία, με εκτεταμένο έγκαυμα μερικού πάχους άμεσες προτεραιότητες είναι:



Γράφημα 33

Άμεση προτεραιότητα σε εγκαυματία με έγκαυμα μερικού πάχους απάντησε σωστά το 51.7% έλεγχος αεραγωγού- αναπνοής –κυκλοφορίας, ενώ μεγάλο ποσοστό απάντησε λάθος είτε αντιστηψία της εγκαυματικής επιφάνειας, είτε χρήση νερού και επικάλυψη με κουβέρτες.

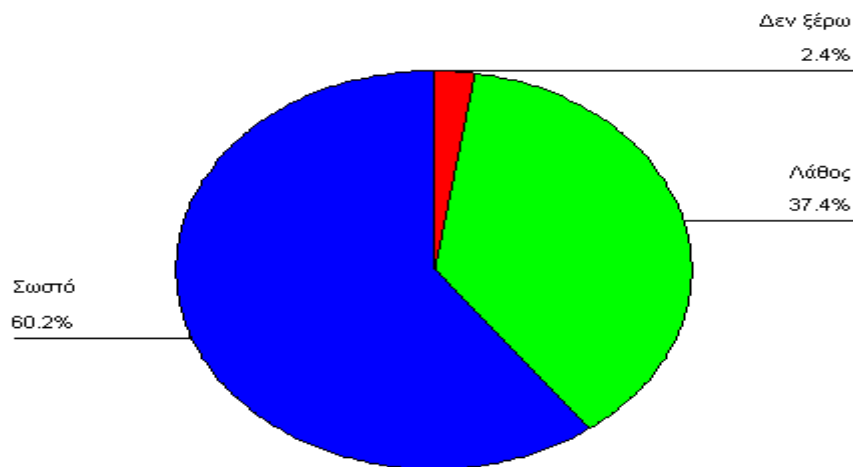
34. Σε εγκαυματίες όπου αεραγωγός έχει υποστεί βλάβη:



Γράφημα 34

Το 56.9% απάντησε σωστά ότι σε εγκαυματία που ο αεραγωγός έχει υποστεί βλάβη μπορεί να υπάρχει και έγκαυμα προσώπου και εισπνευστικό έγκαυμα.

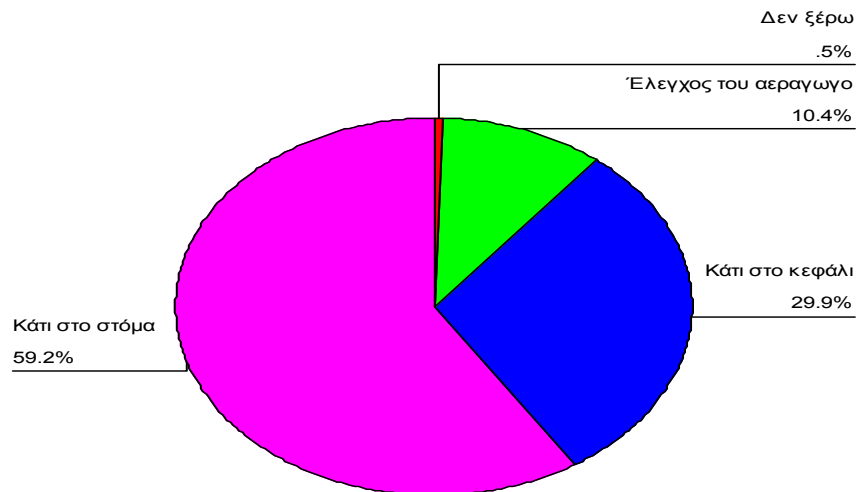
35. Σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης ακινητοποιούμε τον ασθενή:



Γράφημα 35

Το 60.2% απάντησε ότι σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης πρέπει να ακινητοποιούμε τον ασθενή. Ενώ μόνο το 37.4% απάντησε σωστά στην ερώτηση ότι δεν πρέπει να τον ακινητοποιούμε.

36.Κατά τη διάρκεια επιληπτικής κρίσης:



Γράφημα 36

Λάθος απάντησε το μεγαλύτερο ποσοστό 59,2% στην ερώτηση για τις ενέργειες που εφαρμόζονται σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης αφού απάντησαν ότι πρέπει να τους τοποθετήσουμε κάτι στο στόμα, ενώ μόνο το 29.9% απάντησε σωστά ότι τους τοποθετούμε κάτι στο κεφάλι για αποφυγή τραυματισμού

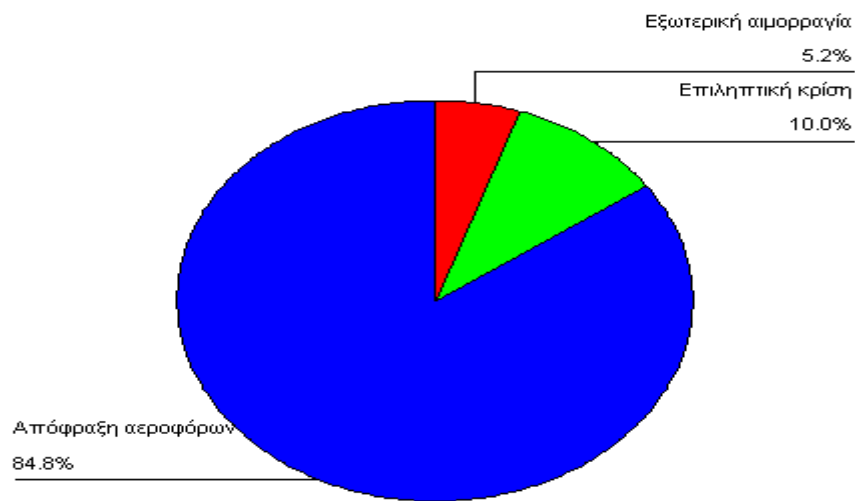
37.Η άμεση προτεραιότητα σε περίπτωση πνιγμού (σε νερό) είναι:



Γράφημα 37

Έλεγχος αεραγωγού-αναπνοής κυκλοφορίας είναι η σωστή απάντηση στην αντιμετώπιση πνιγμού και το μεγαλύτερο ποσοστό 55.9% απάντησε σωστά.

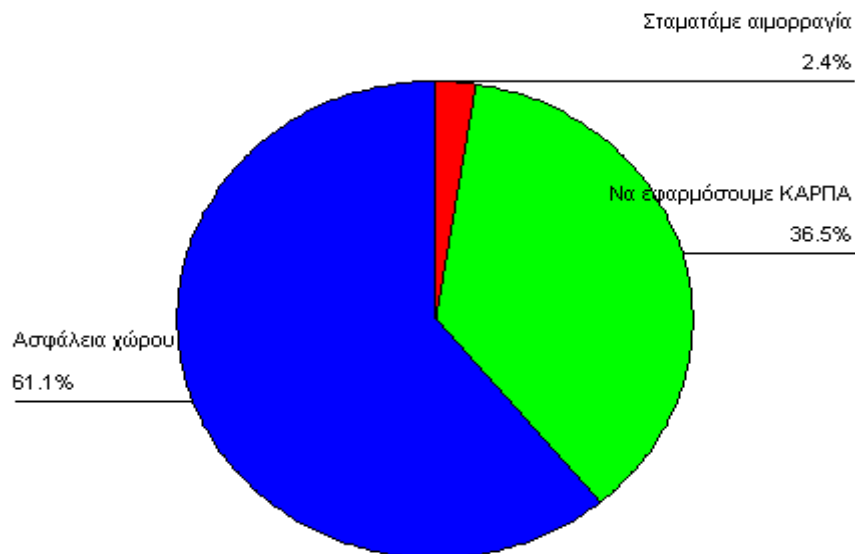
38. Άτομο που εμφανίζει συμφόρηση του προσώπου, του τραχήλου και διόγκωση των φλεβών, έχει πιθανόν:



Γράφημα 38

Το 84.8% απάντησε σωστά στην ερώτηση για την απόφραξη των αεροφόρων οδών.

39. Σε περίπτωση ηλεκτροπληξίας άμεσες ενέργειες είναι:



Γράφημα 39

Σε περίπτωση ηλεκτροπληξίας άμεσες ενέργειες είναι η ασφάλεια του χώρου το οποίο απάντησε σωστά το 61.1%.

10.2. ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

2.α Επάγγελμα

Επάγγελμα. *Ο τρόπος συμπίεσης σε παιδιά από 1 έως 8 ετών γίνεται με χρήση:

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (w).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Επάγγελμα	Όχι νοσηλεύτης-τρια	103	6	109
	Νοσηλεύτης-τρια	79	23	102
Total		182	29	211

Πίνακας 40

Όπως βλέπουμε στον πίνακα 40 τα άτομα που δεν ανήκουν στο υγειονομικό προσωπικό έχουν δώσει περισσότερες σωστές απαντήσεις σε σχέση με τους νοσηλευτές οι οποίοι έχουν δώσει αρκετές λάθος απαντήσεις. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

$p=0,000$

Επάγγελμα. *Τι μπορεί να προκαλέσει κώμα:

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (ab).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Επάγγελμα	Όχι νοσηλεύτης-τρια	38	71	109
	Νοσηλεύτης-τρια	77	25	102
Total		115	96	211

Πίνακας 41

Όπως βλέπουμε στον πίνακα 41 οι νοσηλευτές έχουν δώσει περισσότερες σωστές απαντήσεις από τους μη υγειονομικούς υπαλλήλους. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

$p=0.000$

Επάγγελμα. *Σε περίπτωση αιμορραγίας από το αυτί με ροή αγυρόχρωμου υγρού ποια είναι η πιθανή αιτία.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (ae).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Επάγγελμα	Όχι νοσηλεύτης-τρια	27	82	109
	Νοσηλεύτης-τρια	58	44	102
Total		85	126	211

Πίνακας 42

Στον πίνακα 42 παρατηρούμε ότι τα άτομα που δεν ανήκουν στα επαγγέλματα υγείας έχουν δώσει πολύ λίγες σωστές απαντήσεις σε αντίθεση με τους νοσηλευτές που έχουν δώσει πολύ λίγες λάθος απαντήσεις. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

$p=0.000$

Επάγγελμα. * Σε εγκυματίες όπου ο αεραγωγός έχει υποστεί βλάβη:

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (ag).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Επάγγελμα	Όχι νοσηλεύτης-τρια	52	57	109
	Νοσηλεύτης-τρια	68	34	102
Total		120	91	211

Πίνακας 43

Στον παραπάνω πίνακα οι νοσηλευτές έχουν απαντήσει πιο σωστά σε σχέση με τους μη υγειονομικούς υπαλλήλους. Άρα η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

$p=0.005$

Επάγγελμα. *Άμεσες ενέργειες σε περίπτωση ηλεκτροπληξίας.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (a).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Επάγγελμα	Όχι νοσηλεύτῆς-τρια	56	53	109
	Νοσηλεύτῆς-τρια	73	29	102
Total		129	82	211

Πίνακας 44

Στον παραπάνω πίνακα επίσης οι νοσηλευτές έχουν δώσει περισσότερες σωστές απαντήσεις σε σχέση με τα άτομα που δεν ανήκουν στον τομέα της υγείας, άρα η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

$p=0.003$

2.β. Άτομα που έχουν παρακολουθήσει Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Πόσο σημαντική πιστεύεται είναι η γνώση και η εφαρμογή πρώτων βοηθειών στον επαγγελματικό σας χώρο.

Crosstab

Count		Πόσο σημαντική πιστεύετε ότι είναι η γνώση και η εφαρμογή των πρώτων βοηθειών στον επαγγελματικό σας χώρο;					Total
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	1	5	12	22	50	90
	Ναι		2	3	22	94	121
Total		1	7	15	44	144	211

Πίνακας 45

Όπως φαίνεται στον πίνακα 45 τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών πιστεύουν ότι είναι πάρα πολύ σημαντική η γνώση και η εφαρμογή Πρώτων Βοηθειών στον χώρο που εργάζονται σε αντίθεση με αυτούς που δεν έχουν παρακολουθήσει Σεμινάρια.

$p= 0.002$

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Πως θα βαθμολογούσατε το επίπεδο γνώσεων σας σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες

Crosstab

Count		Πως βαθμολογείτε το επίπεδο γνώσεων σας σχετικά με τις πρώτες βοήθειες;					Total
		Μικρό	Κάτω του μετρίου	Μέτριο	Άνω του μετρίου	Άριστο	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	3	26	37	22	2	90
	Ναι	3	7	33	63	15	121
Total		6	33	70	85	17	211

Πίνακας 46

Τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες βαθμολογούν τον εαυτό τους πολύ καλύτερα έως άριστα σχετικά με τις γνώσεις τους, άρα η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

$p=0.000$

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Η ΚΑΡΠΑ αποσκοπεί κυρίως στην προσφορά οξυγόνου

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (r).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	51	39	90
	Ναι	91	30	121
Total		142	69	211

Πίνακας 47

Τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια γνωρίζουν καλύτερα στο που αποσκοπεί η προσφορά οξυγόνου κατά την ΚΑΡΠΑ, όπως φαίνεται στον πίνακα 47. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.
p=0.005

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Ο έλεγχος αναπνοής / κυκλοφορίας μπορεί να διαρκέσει:

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (s).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	32	58	90
	Ναι	76	45	121
Total		108	103	211

Πίνακας 48

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα 48 τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις πρώτες βοήθειες γνωρίζουν καλύτερα τη διάρκεια ελέγχου αναπνοής-κυκλοφορίας. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.
p=0.000

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Αναλογία συμπίεσεων εμφυσήσεων σύμφωνα με τις νέες οδηγίες του 2006.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (u).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	19	71	90
	Ναι	59	62	121
Total		78	133	211

Πίνακας 49

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα 49 τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια γνωρίζουν την αναλογία συμπίεσεων εμφυσήσεων σε αντίθεση με αυτούς που δεν έχουν παρακολουθήσει. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.
p=0.000

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Τρόπος συμπίεσης σε βρέφος.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (x).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	76	14	90
	Ναι	117	4	121
Total		193	18	211

Πίνακας 50

Στον πίνακα 50 βλέπουμε ότι τον τρόπο συμπίεσης των βρεφών τον γνωρίζουν πολύ καλά άτομα που έχουν λάβει μέρος σε σεμινάρια. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

$p=0.002$

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Τι σημαίνουν τα αρχικά A-B-C στην παροχή Πρώτων Βοηθειών.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (y).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	46	44	90
	Ναι	99	22	121
Total		145	66	211

Πίνακας 51

Την σημασία των αρχικών A-B-C γνωρίζουν τα άτομα που έχουν λάβει μέρος σε σεμινάρια και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική, όπως φαίνεται από τον πίνακα 51.

$p=0.000$

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Θέση σφυγμού σε άτομο 40 ετών.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (z).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	35	55	90
	Ναι	77	44	121
Total		112	99	211

Πίνακας 52

Στον πίνακα 52 παρατηρούμε ότι τα άτομα που δεν έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών δεν γνωρίζουν την θέση σφυγμού σε άτομο 40 ετών.

$p=0.000$

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Ενέργειες κατά τη διάρκεια επιληπτικής κρίσης.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (a).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	14	76	90
	Ναι	49	72	121
Total		63	148	211

Πίνακας 53

Στο πίνακα 53 παρατηρούμε ότι τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει μαθήματα σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες έδωσαν περισσότερες λάθος απαντήσεις απ' ότι σωστές. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

$p=0.000$

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Άμεση προτεραιότητα σε περίπτωση πνιγμού (με νερό).

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (a).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	32	58	90
	Ναι	86	35	121
Total		118	93	211

Πίνακας 54

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα 54 τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες γνωρίζουν σε μεγαλύτερο ποσοστό την αντιμετώπιση σε περίπτωση πνιγμού. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

$p=0.000$

1. ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

3.α. Φύλο υγειονομικού υπαλλήλου

Φύλο υγειονομικού υπαλλήλου.*Ακινητοποίηση ασθενή σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (ah).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Φύλο	Άνδρας	19	13	32
	Γυναίκα	20	50	70
Total		39	63	102

Πίνακας 55

Όπως παρατηρούμε οι άνδρες νοσηλευτές έχουν δώσει περισσότερες σωστές απαντήσεις απ' ότι λανθασμένες σε σχέση με τις γυναίκες. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

$p=0.003$

3.β. Νοσοκομείο που εργάζεται ο υγειονομικός υπάλληλος

Νοσοκομείο νοσηλεύτη-τριας. *Αναλογία συμπίεσεων εμφυσήσεων σύμφωνα με τις νέες οδηγίες του 2006

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (u).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Νοσοκομείο	Χανίων	2	25	27
Νοσηλεύτη-τριας	Ρεθύμνου	7	17	24
	Ηρακλείου	10	17	27
	Αγ. Νικολάου	13	11	24
Total		32	70	102

Πίνακας 56

Στον πίνακα 56 παρατηρούμε ότι οι εργαζόμενοι του νοσοκομείου Χανίων έχουν δώσει τις περισσότερες λανθασμένες απαντήσεις και τις λιγότερες λανθασμένες οι εργαζόμενοι στο νοσοκομείο του Αγ. Νικολάου. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

$p=0.004$

Νοσοκομείο νοσηλευτή-τριας. *Τυπικό σύμπτωμα εμφράγματος.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (aa).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Νοσοκομείο Νοσηλευτή-τριας	Χανίων	25	2	27
	Ρεθύμνου	24		24
	Ηρακλείου	24	3	27
	Αγ. Νικολάου	16	8	24
Total		89	13	102

Πίνακας 57

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα 57 οι εργαζόμενοι και των τεσσάρων νοσοκομείων έχουν απαντήσει αρκετά σωστά στο ποιο θεωρείται το τυπικό σύμπτωμα εμφράγματος. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.
 $p=0.004$

3.γ. Επίπεδο εκπαίδευσης υγειονομικού υπαλλήλου

Επίπεδο Νοσηλευτή-τριας. *Τι σημαίνουν τα αρχικά A-B-C.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (γ).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Επίπεδο Νοσηλευτή - τριας	Δ.Ε.	23	26	49
	Τ.Ε.	40	10	50
	Π.Ε.	3		3
Total		66	36	102

Πίνακας 58

Στον πίνακα 58 παρατηρούμε ότι τα άτομα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν δώσει περισσότερες σωστές απαντήσεις σε σχέση με τα άτομα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ οι εργαζόμενοι πανεπιστημιακής εκπαίδευσης αν και λίγοι δεν έχουν δώσει καμία λανθασμένη απάντηση. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.
 $p=0.001$

Επίπεδο Νοσηλευτή-τριας. *Αντιμετώπιση εξωτερικής αιμορραγίας.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (ad).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Επίπεδο Νοσηλευτή - τριας	Δ.Ε.	34	15	49
	Τ.Ε.	47	3	50
	Π.Ε.	3		3
Total		84	18	102

Πίνακας 59

Όπως και στον προηγούμενο πίνακα 58 έτσι και σε αυτόν 59 παρατηρούμε ότι τα άτομα της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έχουν δώσει περισσότερες λανθασμένες απαντήσεις σε σχέση με τις δύο άλλες κατηγορίες. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον
 $p=0.004$

Επίπεδο Νοσηλευτή-τριας. *Σε περίπτωση αιμορραγίας από το αυτί με ροή αγυρόχρωμου υγρού ποια είναι η πιθανή αιτία.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (ae).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Επίπεδο Νοσηλευτή - τριας	Δ.Ε.	21	28	49
	Τ.Ε.	34	16	50
	Π.Ε.	3		3
Total		58	44	102

Πίνακας 60

Στον πίνακα 60 όπως φαίνεται οι εργαζόμενοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην ερώτηση για τις κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις έχουν δώσει περισσότερες λανθασμένες απαντήσεις απ' ότι σωστές σε αντίθεση με τους εργαζόμενους απόφοιτους Τριτοβάθμιας και Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.

$p=0.004$

3.δ. Υγειονομικό προσωπικό που έχει παρακολουθήσει Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών.

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Πως θα βαθμολογούσατε το επίπεδο γνώσεών σας σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες.

Crosstab

Count		Πως βαθμολογείτε το επίπεδο γνώσεων σας σχετικά με τις πρώτες βοήθειες;				Total	
		Μικρό	Κάτω του μετρίου	Μέτριο	Άνω του μετρίου		Άριστο
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	2	12	22	19	2	57
	Ναι	1	2	9	25	8	45
Total		3	14	31	44	10	102

Πίνακας 61

Στον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών βαθμολογούν καλύτερα τον εαυτό τους σχετικά με τις γνώσεις τους στις Πρώτες Βοήθειες. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.

$p=0.003$

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. Τι σημαίνουν τα αρχικά A-B-C στην παροχή Πρώτων Βοηθειών.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (γ).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	26	31	57
	Ναι	40	5	45
Total		66	36	102

Πίνακας 62

Και σε αυτόν τον πίνακα 62 παρατηρούμε τους εργαζόμενους νοσηλευτές οι οποίοι έχουν λάβει μέρος σε σεμινάρια να έχουν καλύτερη γνώση για τη σημασία των αρχικών A-B-C. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.
p=0.000

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Θέση σφυγμού σε άτομο 40 ετών.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (z).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	24	33	57
	Ναι	36	9	45
Total		60	42	102

Πίνακας 63

Την θέση σφυγμού σε ενήλικα την γνωρίζουν καλύτερα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.
p=0.000

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Αντιμετώπιση εξωτερικής αιμοραγίας.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (ad).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	41	16	57
	Ναι	43	2	45
Total		84	18	102

Πίνακας 64

Επίσης και σε αυτόν τον πίνακα παρατηρείτε το ίδιο φαινόμενο όπως και στους παραπάνω άτομα που δεν έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών να μην έχουν δώσει τόσες σωστές απαντήσεις όπως άτομα που έχουν παρακολουθήσει. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.
p=0.002

Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών. *Άμεση προτεραιότητα σε περίπτωση πνιγμού (σε νερό).

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (α).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες;	Όχι	17	40	57
	Ναι	31	14	45
Total		48	54	102

Πίνακας 65

Τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια όπως μας δείχνει ο πίνακας φαίνεται να γνωρίζουν καλύτερα την αντιμετώπιση πνιγμού. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.

$p=0.000$

3.ε. Κλινική που εργάζεται το υγειονομικό προσωπικό.

Κλινική νοσηλεύτη-τριας. *Αναλογία συμπίεσεων / εμφυσήσεων σύμφωνα με τις νέες οδηγίες του 2006.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (υ).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Κλινική Νοσηλεύτη-τριας	Μονάδα Εντατικής Θεραπείας	9	3	12
	Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών	9	3	12
	Καρδιολογική	4	8	12
	Παθολογική	1	11	12
	Χειρουργική	3	9	12
	Ορθοπαιδική		12	12
	Ωτορινολαρυγγολογική	1	8	9
	Οφθαλμολογική	2	7	9
	Παιδιατρική	3	9	12
	Total	32	70	102

Πίνακας 66

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα 66 οι εργαζόμενοι σε μονάδα εντατικής θεραπείας, τμήμα επειγόντων περιστατικών και καρδιολογική κλινική δίνουν περισσότερες σωστές απαντήσεις για την αναλογία εμφυσήσεων/συμπιέσεων σε σχέση με τα άτομα των υπολοίπων τμημάτων. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.

$p=0.000$

Κλινική νοσηλευτή-τριας. *Σε καρδιοαναπνευστική ανακοπή βρέφους και εφόσον δεν υπάρχει βοήθεια, ξεκινάμε με 5 εμφυσέςεις, και συνεχίζουμε με 1 λεπτό ΚΑΡΠΑ και μετά καλούμε σε βοήθεια.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (v).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Κλινική Νοσηλευτή-τριας	Μονάδα Εντατικής Θεραπείας	10	2	12
	Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών	8	4	12
	Καρδιολογική	3	9	12
	Παθολογική	11	1	12
	Χειρουργική	10	2	12
	Ορθοπαιδική	6	6	12
	Ωτορινολαρυγγολογική	6	3	9
	Οφθαλμολογική	8	1	9
	Παιδιατρική	4	8	12
Total	66	36	102	

Πίνακας 67

Τα άτομα που εργάζονται στα τμήματα ΜΕΘ, ΤΕΠ και καρδιολογική κλινική για άλλη μια φορά απαντούν πιο σωστά σε σχέση με τα άτομα των υπολοίπων κλινικών. Παρ' ολυντά στο συγκεκριμένο πίνακα έχουμε καλή ανταπόκριση και από τις Παθολογικές και Χειρουργικές κλινικές. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.

$p=0.002$

Κλινική νοσηλευτή-τριας. *Σε περίπτωση αιμορραγίας από το αυτί με ροή αγυρόχρωμου υγρού ποια είναι η πιθανή αιτία.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (ae).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Κλινική Νοσηλευτή-τριας	Μονάδα Εντατικής Θεραπείας	12		12
	Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών	7	5	12
	Καρδιολογική	4	8	12
	Παθολογική	4	8	12
	Χειρουργική	7	5	12
	Ορθοπαιδική	7	5	12
	Ωτορινολαρυγγολογική	3	6	9
	Οφθαλμολογική	5	4	9
	Παιδιατρική	9	3	12
Total	58	44	102	

Πίνακας 68

Στον πίνακα 68 βλέπουμε ότι μόνα τα άτομα που εργάζονται στη ΜΕΘ δεν έχουν δώσει καμία λάθος απάντηση για τις κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.

$p=0.002$

Κλινική νοσηλεύτη-τριας. *Σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης ακινητοποιούμε τον ασθενή;

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (ah).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Κλινική Νοσηλεύτη-τριας	Μονάδα Εντατικής Θεραπείας	11	1	12
	Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών	2	10	12
	Καρδιολογική	5	7	12
	Παθολογική	1	11	12
	Χειρουργική		12	12
	Ορθοπαιδική	6	6	12
	Ωτορινολαρυγγολογική	6	3	9
	Οφθαλμολογική	3	6	9
	Παιδιατρική	5	7	12
Total	39	63	102	

Πίνακας 69

Στον πίνακα 69 οι εργαζόμενοι στα ΤΕΠ έχουν δώσει μόλις 2 σωστές απαντήσεις ενώ οι εργαζόμενοι στη ΜΕΘ 11. Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.
p=0.000

Κλινική νοσηλεύτη-τριας. *Ενέργειες κατά τη διάρκεια μιας επιληπτικής κρίσης.

Crosstab

Count		Σωστές/Λάθος απαντήσεις (al).		Total
		Σωστές Απαντήσεις	Λανθασμένες Απαντήσεις	
Κλινική Νοσηλεύτη-τριας	Μονάδα Εντατικής Θεραπείας	9	3	12
	Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών	1	11	12
	Καρδιολογική	3	9	12
	Παθολογική	1	11	12
	Χειρουργική	1	11	12
	Ορθοπαιδική	2	10	12
	Ωτορινολαρυγγολογική	1	8	9
	Οφθαλμολογική	3	6	9
	Παιδιατρική	3	9	12
Total	24	78	102	

Πίνακας 70

Την αντιμετώπιση των επιληπτικών κρίσεων όπως φαίνεται από τον πίνακα 70 γνωρίζουν καλύτερα από όλους τους εργαζόμενους στα τμήματα οι εργαζόμενοι των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας Η σχέση παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον.
p=0.002

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

11.1. ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Είναι γεγονός πως κάθε νοσοκομείο πρέπει να διαθέτει μια αποτελεσματική υπηρεσία Πρώτων Βοηθειών- Αναζωογόνησης, στελεχωμένη επαρκώς και με προσωπικό πλήρως εκπαιδευμένο στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών. Αναπόσπαστο μέρος αυτής της υπηρεσίας αποτελεί και ο νοσηλευτής, η βοήθεια του οποίου είναι πολύτιμη.

Σε περίπτωση που το οξύ περιστατικό συμβεί ενδονοσοκομειακά και μέχρι την ενεργοποίηση της ομάδας Πρώτων Βοηθειών, το κενό από την εμφάνιση του περιστατικού μέχρι την άφιξη της κατάλληλης ομάδας, πρέπει να καλυφθεί για να υπάρχει έτσι επιβίωση στον πάσχοντα. Αυτό το κενό σχεδόν πάντα το καλύπτει ο νοσηλευτής.

Όπως μας έδειξε η έρευνα ένα πολύ χαμηλό ποσοστό νοσηλευτών έχει ικανοποιητικές γνώσεις Πρώτων Βοηθειών σε αντίθεση με το μη υγειονομικό προσωπικό που φαίνεται να γνωρίζει πολύ καλύτερα την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών. Λόγω της εξάσκησης τους πάνω σε θέματα πρώτων βοηθειών έχουν καλύτερη ανταπόκριση. Οι νοσηλευτές παρόλο που έχουν γνώσεις πάνω στον τομέα της υγείας στο κομμάτι της επείγουσας φροντίδας φαίνεται να υστερούν και αυτό μπορεί να συμβαίνει είτε λόγω της μη υποχρεωτικής παρακολούθησης του Μαθήματος Πρώτων Βοηθειών στην υποχρεωτική τους εκπαίδευση είτε λόγω της μη συνεχιζόμενης εκπαίδευσής τους. Ανάλογη έρευνα στην Αμερική έχει βρει ποσοστό 62,5% των νοσηλευτών να έχουν πολύ ικανοποιητικές γνώσεις σχετικά με τις πρώτες βοήθειες.[47]

Επίσης σύμφωνα με την έρευνα βλέπουμε τους νοσηλευτές που εργάζονται σε τμήματα αυξημένης βαρύτητας, (Καρδιολογική , ΤΕΠ,ΜΕΘ,) να έχουν καλύτερο επίπεδο γνώσεων σχετικά με την εφαρμογή των πρώτων Βοηθειών. Αυτό είναι βέβαια λογικό αφού τα άτομα των τμημάτων αυτών έρχονται αντιμέτωπα συχνότερα με επείγουσες καταστάσεις.

Ταυτόχρονα σε περιπτώσεις επειγουσών περιπτώσεων εκτός νοσοκομείου όπου συμβαίνουν συχνά περιστατικά που χρήζουν άμεσης εφαρμογής Πρώτων Βοηθειών, όπως για παράδειγμα στα γυμναστήρια, σε περιπτώσεις πυρκαγιών ακόμα και σε περιπτώσεις πνιγμού τα άτομα που θα ανταποκριθούν θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα ώστε να αναγνωρίζουν το πρόβλημα και αν μπορούν να παρεμβαίνουν γρήγορα και αποτελεσματικά.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας εμφανίζουν την αδυναμία του μεγαλύτερου ποσοστού των νοσηλευτών να κατέχουν τις βασικές γνώσεις για την εφαρμογή όχι μόνο σωστής καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης αλλά και αντιμετώπισης και άλλων επειγουσών περιπτώσεων.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας σχετικά με τον αριθμό συμπίεσεων εμφυσήσεων, σύμφωνα με τις νέες κατευθυντήριες οδηγίες δείχνουν ότι μόνο ένα ποσοστό 37% γνώριζε τη σωστή απάντηση. Αυτό φανερώνει τόσο την έλλειψη ενδιαφέροντος των ίδιων των νοσηλευτών για συνεχόμενη ενημέρωση ατομικά, όσο και την αδυναμία των νοσοκομείων να τοποθετήσουν πρωτοκολλά επείγουσας ανάγκης στα τμήματα, έτσι ώστε να υπάρξει καλύτερη πληροφόρηση του προσωπικού.

Είναι γεγονός πως κατά την προσέγγιση του ασθενούς από τον διασώστη, προτεραιότητα και έμφαση πρέπει να δοθεί στην ασφάλεια του διασώστη, ο οποίος δεν πρέπει να προβαίνει σε καμία ενέργεια εάν δεν βεβαιωθεί ότι τόσο ο ίδιος όσο και το θύμα βρίσκονται σε ασφαλές μέρος, μακριά από επικείμενους κινδύνους όπως για παράδειγμα ηλεκτροπληξία ή κυκλοφοριακή συμφόρηση.[44]

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δείχνουν τους υγειονομικούς υπαλλήλους να γνωρίζουν καλύτερα ποιες είναι οι άμεσες ενέργειες σε περίπτωση ηλεκτροπληξίας ενώ οι μη υγειονομικοί υπάλληλοι φαίνεται να έχουν πολύ χαμηλότερο ποσοστό σωστών απαντήσεων.

Είναι κοινά αποδεκτό πως η εκπαίδευση στην αναζωογόνηση βελτιώνει τα ποσοστά επιβίωσης σε περιπτώσεις καρδιακής ανακοπής που συμβαίνει ενώπιον παρευρισκομένων ατόμων. Έτσι η εκπαίδευση στην ΚΑΡΡΙΑ κρίνεται απαραίτητη τόσο για τους απλούς πολίτες όσο και για άτομα που συναντούν λόγω επαγγέλματος οξεία περιστατικά.[44]

Ταυτόχρονα παρατηρούμε τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τις Πρώτες Βοήθειες έδωσαν περισσότερες σωστές απαντήσεις σχετικά με την αναλογία συμπίεσεων εμφυσήσεων.

Ένα εβδομαδιαίο πρόγραμμα Κ.Α.Α και δύο προγράμματα κατάρτισης (θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο), σε ένα νοσοκομείο, απέδειξαν ότι η παροχή Πρώτων Βοηθειών βελτιώθηκε, ενώ αντίθετα στην έρευνα των Timsit et al, βρέθηκε ότι αν και οι βασικές γνώσεις και δεξιότητες βελτιώνονται εντυπωσιακά μετά από προγράμματα εκπαίδευσης στην κλινική πράξη όμως καμία απόδοση δεν εμφανίζεται.[42]

11.2.ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Συμπερασματικά λοιπόν, γίνετε φανερή η έλλειψη γνώσεων που παρουσιάζουν τόσο το υγειονομικό προσωπικό όσο και το μη υγειονομικό σε θέματα Πρώτων Βοηθειών. Αυτό οφείλεται τόσο στην ελλιπή ατομική ευθύνη του ίδιου του προσωπικού για ενημέρωση και μάθηση, όσο και στην αδυναμία απ' την μία των νοσοκομείων και απ' την άλλη άλλων δημόσιων φορέων, να δημιουργήσουν προγράμματα συνεχιζόμενης κατάρτισης, του νοσηλευτικού προσωπικού, αλλά και των ατόμων που έρχονται καθημερινά σε επαφή με οξεία περιστατικά, σε θέματα Πρώτων Βοηθειών, έτσι ώστε να μπορούν να αντεπεξέλθουν έγκαιρα και σωστά σε επείγουσες περιπτώσεις που συμβαίνουν είτε ενδονοσοκομειακά είτε εκτός του νοσοκομειακού χώρου. Έτσι ως προτάσεις που μπορούν να εκφραστούν για την βελτίωση του επιπέδου γνώσεων υγειονομικού και μη προσωπικού είναι:

- Δημιουργία τμήματος εκπαίδευσης εντός του νοσοκομείου σε όλα τα νοσοκομεία.
- Δημιουργία κλινικών εκπαιδευτών στην αναζωογόνηση και τοποθέτηση αυτών τουλάχιστον στα τμήματα υψηλής βαρύτητας όπως καρδιολογικά, Τ.Ε.Π και Μ.Ε.Θ.
- Δημιουργία προγραμμάτων εκπαίδευσης όλου του νοσηλευτικού προσωπικού στη βασική αναζωογόνηση ιδιαίτερα, αλλά και γενικά σε θέματα Πρώτων Βοηθειών, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο.
- Δημιουργία προγραμμάτων εκπαίδευσης για το μη υγειονομικό προσωπικό, από κάθε υπηρεσία, για διδασκαλία αντιμετώπισης επειγουσών καταστάσεων.
- Προτροπή για συμμετοχή των νοσηλευτών και μη στα προγράμματα κατάρτισης.
- Κατάλληλες μέθοδοι διδασκαλίας που δεν κουράζουν τους συμμετέχοντες, αλλά θα τους προάγουν το ενδιαφέρον για μάθηση.
- Επανεκπαίδευση όπου του προσωπικού υγειονομικού και μη, σε τακτά χρονικά διαστήματα και τακτική αξιολόγηση της εκπαιδευτικής προσπάθειας.

- Καθιέρωση του μαθήματος των Πρώτων Βοηθειών σαν υποχρεωτικό μάθημα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ασκητοπούλου Ε. Εγχειρίδιο Βασικών Γνώσεων στην Επείγουσα Ιατρική. Αδημοσίευτες σημειώσεις. Έκδοση 1η, Ηράκλειο 2001.
2. Τσόχας Κ, Πετρίδης Α. Πρώτες Βοήθειες Βασικές Γνώσεις, Εκδόσεις Λύχνος, Αθήνα 1996.
3. Βρετανικός Ερυθρός Σταυρός. Πρώτες βοήθειες, Οδηγός Αντιμετώπισης Ατυχημάτων στο Σπίτι, την Εργασία και τις Διακοπές. Έκδοση 7^η, Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2000
4. Στέκελ Β., Πρώτες Βοήθειες, στο σπίτι, στο σχολείο, στη δουλειά, στην εξοχή. Εκδόσεις Νότος, Αθήνα 1980.
5. Παυλίδης Γ. Καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση και αυτόματη εξωτερική απινιδώση ενήλικα. Οδηγίες 2005 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Ανάνηψης Νοσηλευτική, Ιατρικές Εκδόσεις Βήτα, Μάρτιος 2007.
6. Τριφόνη Ρ. Βασική Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση και Αυτόματη Εξωτερική Απινιδώση: Διερεύνηση Γνώσεων Φοιτητών Νοσηλευτικής Α.Τ.Ε.Ι Αθήνας, Νοσηλευτική, Ιούνιος 2005.
7. Σαχίνη-Καρδάση Α, Πάνου Μ. Παθολογική και χειρουργική Νοσηλευτική-Νοσηλευτικές Διαδικασίες, Τόμος 1^{ος} έκδοση Β', Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 2000.
8. Σαχίνη-Καρδάση Α, Πάνου Μ. Παθολογική και χειρουργική Νοσηλευτική-Νοσηλευτικές Διαδικασίες, Τόμος 2^{ος}, έκδοση Β', Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 2000.
9. Σαχίνη-Καρδάση Α, Πάνου Μ. Παθολογική και χειρουργική Νοσηλευτική-Νοσηλευτικές Διαδικασίες, Τόμος 3^{ος}, έκδοση Β', Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 2000.
10. PHTLS Basic and Advansed Prehospital Trauma Life Support, Γκιούρδας Β. Εκδοτική 2^η Ελληνική Έκδοση, Αθήνα 2005.
11. European Resuscitation Council, Βασική Υποστήριξη της Ζωής & Αυτόματη Εξωτερική Απινιδώση, 2^η έκδοση, Μάιος 2006.
12. Γερμένης Τ, Μαθήματα Πρώτων Βοηθειών Για Επαγγέλματα Υγείας Β' Έκδοση, Αθήνα 1989
13. Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός, Σεμινάριο Πρώτων Βοηθειών για Εκπαιδευτές Πρακτικά, Αθήνα 1989

14. Σουρέτη Β, Πρώται Βοήθειαι, Αθήνα 1973
15. Τούντα Κ, Πρώτες Βοήθειες Επείγουσα Θεραπευτική, Παρισιανός, Αθήνα 1987
16. Πάνου Μ, Παιδιατρική Νοσηλευτική, Εννοιολογική Προσέγγιση Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 2000
17. Hegner Β, Calledwell Ε. Νοσηλευτική Οργάνωση Συστημάτων, Εκδόσεις Ελλην, Αθήνα 1999.
18. Εθνικό Κέντρο αναφοράς AIDS. AIDS και Πρώτες Βοήθειες στους χώρους εργασίας, Ιατρικές Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1990.
19. Keir L, Weise Β, Krebs C. Πρώτες Βοήθειες: Ιατρική Βοήθεια & Φροντίδα IV 3^η έκδοση, Εκδόσεις Ελλην, Αθήνα 1996.
20. Γιαννοπούλου Α. Ψυχιατρική Νοσηλευτική, 5^η έκδοση, εκδόσεις «Η Ταβίθα» Αθήνα 2004.
21. Τσίκος Ν, Καραγεωργοπούλου - Γραβάνη Σ. Πρακτική Άσκηση Νοσηλευτικής 2, 2^η έκδοση βελτιωμένη, Εκδόσεις Ελλην, Αθήνα 1999.
22. Ασκητοπούλου ΕΚ. Επείγουσα και Εντατική Ιατρική, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1991.
23. Βρετανικός Ερυθρός Σταυρός. Πρακτικές Πρώτες Βοήθειες: Βασικός Οδηγός για άμεση στο σπίτι, στο σχολείο, στην εργασία, Εκδόσεις Δομική, Αθήνα 1996.
24. Κόκκινος ΦΔ. Καρδιοαναπνευστική Ανάνηψη. Ιατρική Αθήνα 1998.
25. Σαχινη – Καρδάση Α., Μεθοδολογία Ερευνάς:Εφαρμογές στο Χώρο της Υγείας, Έκδοση 3^η Εκδόσεις ΒΗΤΑ , Αθήνα 1997
26. Τριχόπουλος Δ. Τζώνου Α. Κατσουγιάννη Κ., Βιοστατιστική, Εκδόσεις Παρισιανού, Αθήνα 2001.
27. Τσαγαχέας ΠΧ. Βιομετρία, Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων Αθήνα 2001
28. Μάκος Κ, Μπάρλας Κ, Χείλαρης Σ. Εγχειρίδιο Τ.Ε.Ε: Πρώτες Βοήθειες, Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα.

29. Rosenberg ST. Πρώτες Βοήθειες: επιστημονική εποπτεία από το επιτελείο των παθολόγων και Χειρουργών του Παν/μίου Columbia και το τμήμα Α' Βοηθειών της Ιατρικής Σχολής του Παν/μίου Mishigan, Εκδόσεις Φυτράκης, Αθήνα 1985.
30. Schwartz G, Safar P, Stone J, Stone P, Wagner D, Principles and Practice of Emergency Medicine, Τόμος 1^{ος}, Έκδοση β', Εκδόσεις W.B Sanders Company 1986.
31. Moulton C, Yates D, Emergency Medicine. Έκδοση Β' Εκδόσεις Blackwell Science 1999.
32. Wilkins E, MGH Textbook of Emergency Medicine, Έκδοση Β' Εκδόσεις Williams & Wilkins, Baltimore/London 1983.
33. Dean R, Emergency First Aid For Nurses , Proquest Medical Library 2005.
34. Bierdzyeki B, Emergency Preparedness:What can Oncology Nurces do? ONC News, Proquest Medical Library 2006
35. Ali J, Adam RU,Gana TJ, Bedaysie H, Williams J, Effects of the prehospital trauma life support program (PHTLS) on prehospital trauma care. The journal of trauma. May 1997.
36. Shenefelt R, AED,CPR, and First Aid Preparedness for the Real World. Occupational Health & Safety, Proquest Medical Library, December 2006.
37. Seipp R. Norum B., Briding the gap in Emegergency Cardiac Care. The Canadiac Nurse 2000.
38. Cruden E. An inrestigation into why qualified nurses in appropriately describe their own cardiopulmonary resuscitation skills. J Adv Nursing 1991.
39. Merkouris A, Papa thanasoglou ED, Pistolas D, Papagiannaki V, Floros G, Lemmonidou C. Staffing and organization of nursing care in cardiac intensive care units in Greece. Europe Journal Cardiovask Nurs. July 2003.
40. Nagashima K, Takahata O, Fujimoto K, Suzuki A, Iwasaki H. Investigation on nurses' knowledge of an experience in cardiopulmonary resuscitation and on nurses' knowledge of the guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care established in 2000 – results of a survey at Asahikawa Medikal College Hospital. Masui 2003.
41. Nagashima K, et al. A survey on cardiopulmory resuscitation knowledge of the nursing staff in the Asahikawa Medikal College Hospital. Masui 2002.

42. Timsit JF et al. Evaluation of a continuous training program at Bichat hospital for in-hospital cardiac arrest resuscitation. *Ann Fr Anesth Reanim* February 2006.
43. Broomfield R. A quasi-experimental research to investigate the retention of basic cardiopulmonary resuscitation skills and knowledge by qualified nurses following a course in professional development *J Adv Nurs* May 1996.
44. St. John Ambulance, St. Andrew's Ambulance Association, British Red Cross. Πρώτες Βοήθειες, Οδηγός Αντιμετώπισης Ατυχημάτων στο Σπίτι, την Εργασία και τις Διακοπές, Έκδοση 7^η βελτιωμένη, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2000.
45. Olympia P.R, Wan E, Avner J.R, *Pediatrics Official Journal of the American Academy of Pediatrics*. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/116/6/e738>.
46. Πρώτες βοήθειες, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.eodathens.gr/firstaid.html>.
47. Λάμπρου Π, Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών Οργάνωση και Λειτουργία. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://www.mediforce.gr/gr/main_publications-book_14.htm
48. Καρδιαγγειακό σύστημα. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.patsialas.gr/articles.php?id=17>
49. [McDonald A., Emerg Med](http://www.medtime.gr) Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο <http://www.medtime.gr>
50. Γεωργίου Μ., Κυπριακό Συμβούλιο Αναζωογόνησης, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο <http://www.kysan.org>
51. Οδηγίες Πρώτων Βοηθειών Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο <http://health.in.gr/firstaid/default.asp>
52. Μπαλτόπουλος Γ., Πρώτες Βοήθειες 2004, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.emergencies.asp>
53. Καρδιά και αγγεία, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.iatronet.gr/article.gsp?art-id=318>
54. Σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.exe1928.gr/ell/articles/seminars/2007/319634>

