

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Αντιμετώπιση Καταστάσεων Ανάγκης στο Οδοντιατρείο

II. Βασική Υποστήριξη της Ζωής

Χούπης Κ.*⁷, Χριστόπουλος Π.**²

* Τμήμα Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής, Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών (Διευθύντρια: Αμ. Επικ. Καθ. Μ. Μποσινάκου)

** Κλινική Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής του Πανεπιστημίου Αθηνών (Διευθυντής: ο Καθηγ. Αγγ. Π. Αγγελόπουλος)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιάσει με απλό τρόπο στο γενικό οδοντίατρο τις βασικές αρχές της Βασικής Υποστήριξης της Ζωής. Θα παρουσιαστούν οι τρόποι με τους οποίους γίνεται η εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς (έλεγχος επιπέδου συνείδησης, ύπαρξη αναπνοής, ύπαρξη σφυγμού). Στη συνέχεια θα περιγραφούν οι τεχνικές της τεχνητής αναπνοής, των καρδιακών μαλάξεων αλλά και ο συνδυασμός τους που αποτελεί την καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος βασική υποστήριξη της ζωής (Basic Life Support, BLS) περιλαμβάνει τις ενέργειες που απαιτούνται για τον έλεγχο και τη διατήρηση των ζωτικών λειτουργιών ενός ασθενούς σε κρίσιμη κατάσταση μέχρι να υπάρξει εξειδικευμένη βοήθεια και να αντιμετωπιστεί η αιτία που δημιούργησε το πρόβλημα. Κατά τη διάρκεια της βασικής υποστήριξης της ζωής δεν χρησιμοποιείται ιατρικός εξοπλισμός εκτός από μία απλή συσκευή αεραγωγού και ένα προστατευτικό κάλυμμα.

Ο σκοπός της βασικής υποστήριξης της ζωής είναι τριπλός και διεθνώς περιγράφεται από τα αγγλικά γράμματα **ABC**:

1. Διατήρηση αεραγωγού (Airway control)
2. Υποστήριξη αναπνοής (Breathing)
3. Υποστήριξη κυκλοφορίας (Circulation)

Οι εικόνες δημοσιεύονται κατόπιν αδείας από το βιβλίο «Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση. Βασικές αρχές». Ελληνική Εταιρεία Καρδιοαναπνευστικής Αναζωογόνησης, Αθήνα 1999

1. Γναθοχειρουργός, Επιμελητής Β' ΕΣΥ
2. Γναθοχειρουργός, Συνεργάτης της Κλινικής

Λέξεις κλειδιά: Βασική υποστήριξη ζωής, τεχνητή αναπνοή, καρδιακές μαλάξεις.



Εικ. 1: Αρχικά ελέγχεται ο βαθμός επικοινωνίας του ασθενούς κουνώντας τον από τους ώμους και ρωτώντας δυνατά αν είναι καλά.

Αρχικά ελέγχεται ο βαθμός επικοινωνίας του ασθενούς με το περιβάλλον. Ο ανανήπτης τον κουνά από τους ώμους ρωτώντας δυνατά αν είναι καλά (Εικόνα 1). Στην περίπτωση που επικοινωνεί παρακολουθείται και καλείται ιατρική βοήθεια αν χρειάζεται.

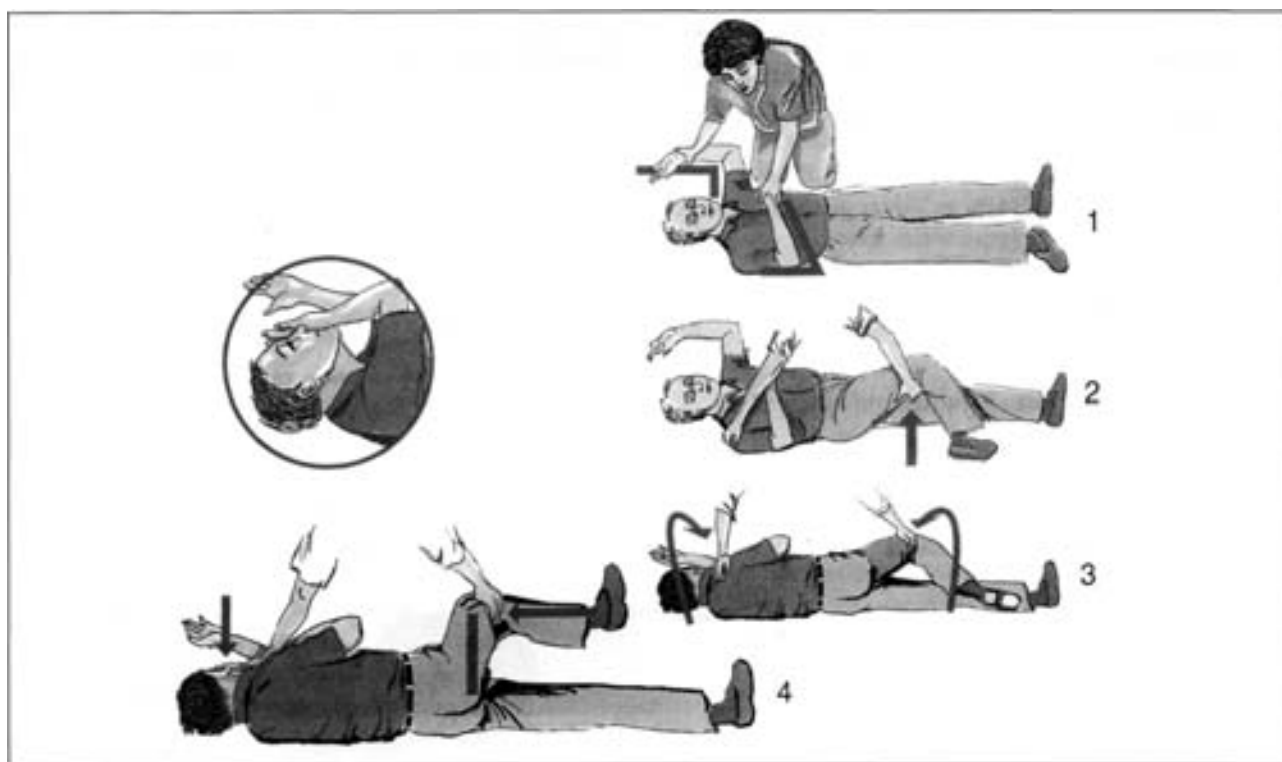
Αν ο ασθενής δεν επικοινωνεί τοποθετείται σε ύπτια θέση για τον έλεγχο του αεραγωγού. Τοποθετείται η παλάμη του ενός χεριού στο μέτωπο και εκτείνε-



Εικ. 2: Για τον έλεγχο του αεραγωγού το κεφάλι του ασθενούς εκτείνεται προς τα πίσω ενώ το πηγούνι του μετακινείται προς τα πάνω.



Εικ. 3: Κατά τον έλεγχο της αναπνοής ο ανανήπτης πρέπει να βλέπει την έκπτυξη του στήθους του ασθενούς, να ακούει τη ροή αλλά και να αισθάνεται τον εκπνεόμενο αέρα για 10-15 δευτερόλεπτα.



Εικ. 4: Τοποθέτηση του ασθενούς σε θέση ανάνηψης.

ται το κεφάλι απαλά προς τα πίσω κρατώντας τον αυχένα με το άλλο χέρι. Στη συνέχεια το πηγούνι του ασθενούς μετακινείται προς τα πάνω, ελέγχεται ο αεραγωγός με τα δάκτυλα και απομακρύνονται τυχόν ξένα σώματα π.χ. οδοντοστοιχίες (Εικόνα 2). Ακολουθεί έλεγχος για ύπαρξη αναπνοής με τρεις τρόπους (Εικόνα 3). Ο ανανήπτης:

Βλέπει την έκπτυξη του στήθους
Ακούει τη ροή του αέρα
Αισθάνεται τον εκπνεόμενο αέρα.

Ο έλεγχος αυτός δεν πρέπει να διαρκεί περισσότερο από 10-15 δευτερόλεπτα. Αν ο ασθενής αναπνέει τοποθετείται σε θέση ανάνηψης (Εικόνα 4), καλείται βοήθεια και παρακολουθείται. Για να τοποθετηθεί ο



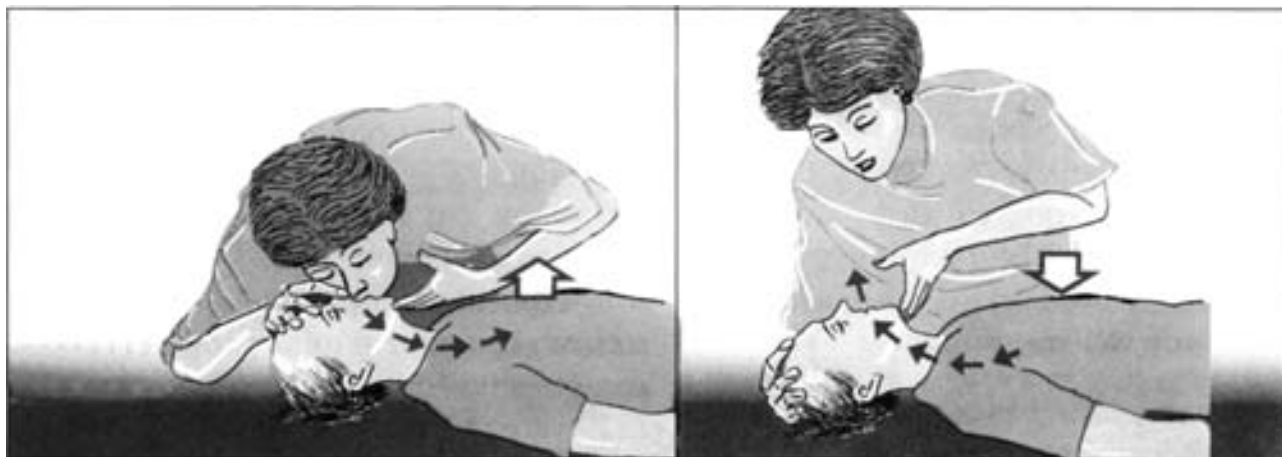
Εικ. 5: Έλεγχος του καρωτιδικού σφυγμού. Ο δείκτης και ο μέσος τοποθετούνται μπροστά από το πρόσθιο χείλος του στερνοκλειδομαστοειδούς και ψηλαφούν την καρωτίδα.

ασθενής σε θέση ανάνηψης τοποθετείται το χέρι του που βρίσκεται μακριά από τον ανανήπτη στην κοιλιά του ασθενούς ενώ το χέρι της άλλης πλευράς τοποθετείται σε ορθή γωνία προς τον κορμό του ασθενούς όπως φαίνεται στην εικόνα 4.1. Στη συνέχεια το πόδι της κοντινής στον ανανήπτη πλευράς λυγίζεται σε ορθή γωνία (Εικόνα 4.2). Τέλος ο ανανήπτης πιάνει τον ασθενή από τον ώμο και το γόνατο της απομακρυσμένης πλευράς και το γυρνάει στο πλάι προς την πλευρά του (Εικόνα 4.3). Η τελική θέση του ασθενούς στη θέση ανάνηψης φαίνεται στην εικόνα 4.4.

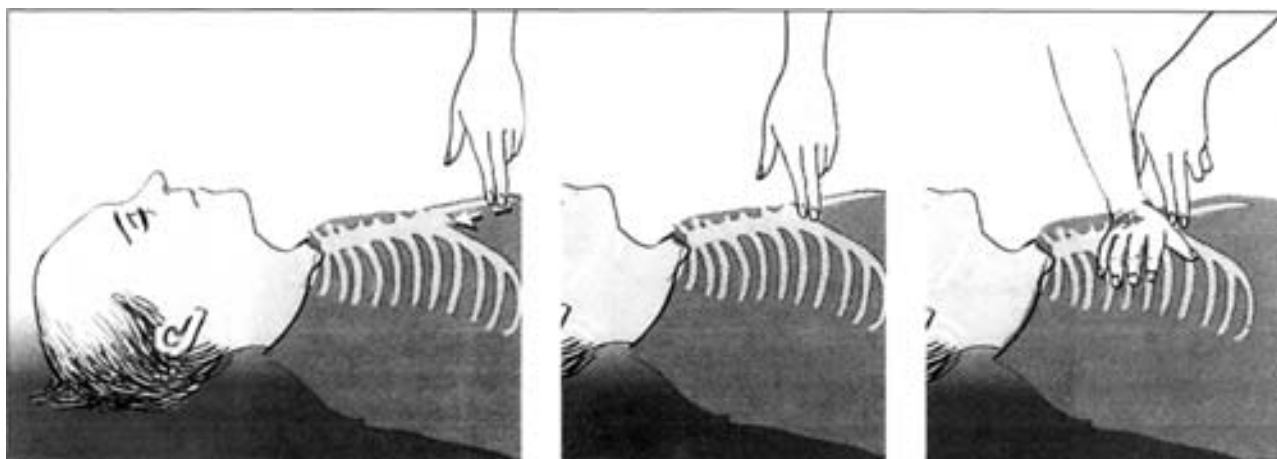
Αν δεν αναπνέει ελέγχεται η ύπαρξη συνεχούς σφυγμού είτε σε περιφερικές αρτηρίες είτε συνηθέστερα στην καρωτίδα (πρόσθιο χείλος του στερνοκλειδομαστοειδούς) όπως φαίνεται στην εικόνα 5). Αν υπάρχει σφυγμός αρχίζει τεχνητή αναπνοή (Εικόνα 6).

Ο δείκτης και ο αντίχειρας του ενός χεριού κλείνουν τη μύτη του ασθενούς ενώ το άλλο χέρι κρατάει το πηγούνι ψηλά. Ο ανανήπτης αφού πάρει μία βαθιά εισπνοή τοποθετεί το στόμα του στο στόμα του ασθενούς και εκπνέει για περίπου 2 δευτερόλεπτα, ελέγχοντας την έκπτυξη του θώρακα. Η άμεση επαφή του στόματος του ανανήπτη με το στόμα του ασθενούς πρέπει να αποφεύγεται για λόγους πρόληψης μετάδοσης μολυσματικών νόσων. Για το σκοπό αυτό κυκλοφορούν ειδικά προστατευτικά καλύμματα που επιτρέπουν τη διόδου του αέρα χωρίς να υπάρχει άμεση επαφή των δύο στομάτων. Η συσκευή Abu, εάν υπάρχει, μπορεί να υποκαταστήσει το στόμα του ανανήπτη. Στη συνέχεια απομακρύνεται από το στόμα του ασθενούς και ελέγχει την παθητική εκπνοή διατηρώντας το κεφάλι του ασθενούς σε θέση έκτασης. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται με ρυθμό 10 περίπου αναπνοές το λεπτό. Στο τέλος κάθε κύκλου 10 αναπνοών ελέγχεται πάλι ο σφυγμός. Μόλις ο ασθενής αποκτήσει δική του αναπνοή τοποθετείται σε θέση ανάνηψης και παρακολουθείται.

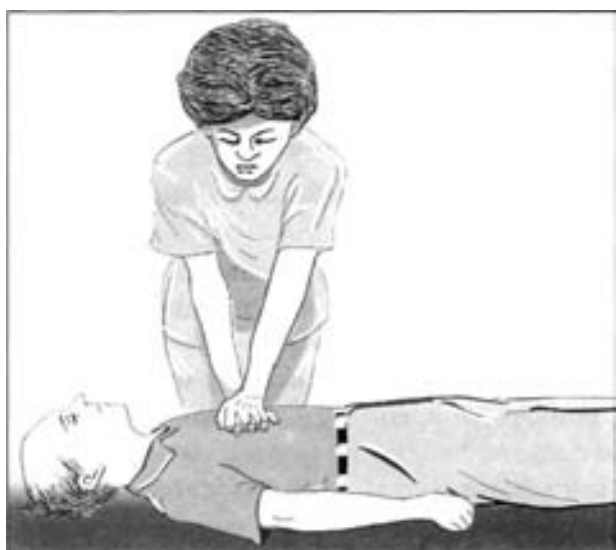
Αν δεν υπάρχει σφυγμός αρχίζει η διαδικασία των θωρακικών συμπίεσεων. Ο ασθενής παραμένει σε οριζόντια θέση σε σκληρή επιφάνεια. Το χέρι του ανανήπτη που είναι προς τα άκρα του ασθενούς, ψηλαφώντας με δύο δάκτυλα την τελευταία πλευρά, καταλήγει στη στερνική εντομή. Το πίσω μέρος της άλλης παλάμης τοποθετείται δυο δάκτυλα ψηλότερα από τη στερνική εντομή παράλληλα με τον επιμήκη άξονα του στέρνου ενώ η παλάμη του πρώτου χεριού έρχεται και τοποθετείται πάνω σε αυτή (Εικόνα 7). Τα δάκτυλα των δύο χεριών δένονται μεταξύ τους φυγό-



Εικ. 6: Τεχνητή αναπνοή. Ο ανανήπτης κλείνει τη μύτη του ασθενούς με το ένα χέρι ενώ με το άλλο κρατάει το πηγούνι ψηλά, εισπνέει βαθιά και εκπνέει στο στόμα του ασθενούς ελέγχοντας την έκπτυξη του θώρακα. Στη συνέχεια κρατώντας το πηγούνι του ασθενούς ψηλά παρακολουθεί την παθητική εκπνοή. Ο ρυθμός είναι περίπου 10 αναπνοές ανά λεπτό.



Εικ. 7: Ο ανανήπτης βρίσκει τη στερνική εντομή ακολουθώντας τις πλευρές του ασθενούς και τοποθετεί την παλάμη του δύο εκατοστά πάνω από αυτή.



Εικ. 8: Τα δάκτυλα των δύο χεριών του ανανήπτη δένονται μεταξύ τους φηγόμεντρα από το σώμα του, ενώ τα μπράτσα και οι αγκώνες του βρίσκονται σε μόνιμη έκταση και οι ώμοι του έρχονται πάνω από το στέρνο του ασθενούς.



Εικ. 9: Σε κάθε συμπίεση το στέρνο συμπιέζεται 4-5 εκατοστά, ενώ κατά την επαναφορά τα χέρια του ανανήπτη παραμένουν στην αρχική τους θέση στο στέρνο του ασθενούς.

κέντρα από το σώμα του ανανήπτη και εξασφαλίζεται έτσι ότι δεν ασκείται πίεση στις πλευρές. Τα μπράτσα και οι αγκώνες του ανανήπτη βρίσκονται σε μόνιμη έκταση και οι ώμοι του έρχονται πάνω από το στέρνο του ασθενούς (Εικόνα 8). Αρχίζουν θωρακικές συμπίεσεις με ρυθμό 80-100 ανά λεπτό. Κάθε φορά το στέρνο συμπιέζεται 4-5 εκατοστά. Κατά την επαναφορά τα χέρια παραμένουν στην αρχική τους θέση στο στέρνο (Εικόνα 9).

Κάθε 15 συμπίεσεις χορηγούνται και 2 εμφυσέςεις αφού πρώτα εκταθεί το κεφάλι και ανυψωθεί το

πηγούνι του ασθενούς (Εικόνα 10). Με βάση τις νεώτερες απόψεις η αναλογία παραμένει 15:2 ακόμη και αν υπάρχουν δύο ανανήπτες. Ο συνδυασμός των θωρακικών μαλάξεων και της τεχνητής αναπνοής αποτελεί τη μέθοδο της βασικής καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ).

Η καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση συνεχίζεται αδιάκοπα με αναλογία 15:2 μέχρι να παρουσιάσει σφυγμό ο ασθενής. Αυτό είναι εξαιρετικά σπάνιο με την απλή καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση χωρίς άλλες τεχνικές εξειδικευμένης ανάνηψης. Επομένως

η καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση συνεχίζεται μέχρι να έρθει εξειδικευμένη βοήθεια.

Στην (Εικόνα 11) παρουσιάζονται συνοπτικά οι ενέργειες που περιλαμβάνονται στη διαδικασία της βασικής υποστήριξης της ζωής.

Hellenic Arch Oral Maxillofac Surg 1 (4): 326-331, 2000.

SUMMARY

Management of Emergency Situations in the Dental Practice.

II. Basic Life Support.

Houpis C.*¹, Christopoulos P.**²,

* Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Ippokratio General Hospital (Head: Dr. M. Bosinakou)

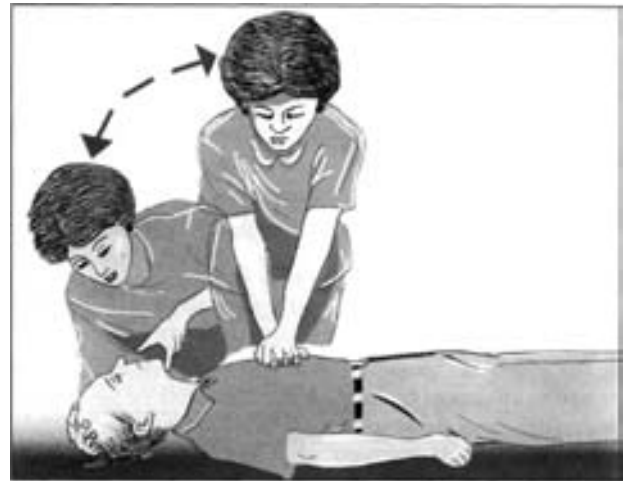
** Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University of Athens (Head: Prof. A.P. Angelopoulos)

The aim of this paper is to provide the general dental practitioner with information on Basic Life

1. Registrar

2. Clinical Associate

Key words: Basic Life Support, resuscitation.



Εικ. 10: Κάθε 15 συμπιέσεις ο ανανήπτης χορηγεί και 2 εμφυσήσεις αφού προηγουμένως εκτείνει το κεφάλι του ασθενούς.

Support. The methods for assessing the patient's condition (level of consciousness, spontaneous breathing, presence of pulse) are described in a simple and efficient way. Subsequently the specialized techniques for inflation (rescue breaths) and external cardiac massage (chest compression) as well as the combination of those two techniques in order to provide the patient with full Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) are presented.



Εικ. 11: Συνοπτική παρουσίαση των ενεργειών που περιλαμβάνονται στη βασική υποστήριξη της ζωής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αλεξανδριδής Κ: Διάγνωση και Αντιμετώπιση Επειγόντων Ιατρικών Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο. Αγγελόπουλος Α., Σπυρόπουλος Ν. και Τσιχλάκης Κ: Σύγχρονη Στοματική και Γναθοπροσωπική Διαγνωστική και Ακτινολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2001.

Basic Life Support, Resuscitation Guidelines 2000. Resuscitation Council UK.

Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση. Ελληνικό Συμβούλιο Καρδιοαναζωογόνησης. Αθήνα 1997.

Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση. Βασικές Αρχές. Β' Έκδοση. Ελληνική Εταιρεία Καρδιοαναπνευστικής Αναζωογόνησης (Ε.Ε.Κ.Α.Α.). Αθήνα 1999.

Peterson L., Ellis E, Hupp J, and Tucker M: Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery, 2nd edition. Mosby-Year Book Inc, St Louis Missouri 1993.

Διεύθυνση για ανάτυπα:

*Π. Χριστόπουλος
Αγγ. Σικελιανού 73,
Ν. Ψυχικό*