

## Η Σύγχρονη οργάνωση του οδοντιατρείου για την πρόληψη και αντιμετώπιση επείγουσών καταστάσεων: μια σύνοψη των απαραίτητων φαρμάκων και του βασικού εξοπλισμού

Λ. ΖΟΥΛΟΥΜΗΣ<sup>1</sup>, Ι. ΠΑΠΑΔΙΟΧΟΣ<sup>2</sup>, Σ. ΙΟΡΔΑΝΙΔΗΣ<sup>1</sup>

Από τη Στοματική και Γναθοπροσωπική Χειρουργική Κλινική του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης  
Διευθυντής: Καθηγητής Ν. Λαζαρίδης

### Contemporary preparation of the dental office for preventing and managing medical emergencies: a synopsis of essential drugs and basic equipment.

L. ZOULOUMIS<sup>1</sup>, I. PAPADIOCHOS<sup>2</sup>, S. IORDANIDIS<sup>1</sup>

Dept. Oral and Maxillofacial Surgery, Dental School, Aristotle University of Thessaloniki.

#### Περίληψη

Επείγουσες θεωρούνται οι καταστάσεις που απειλούν τη ζωή ενός ασθενή και χρήζουν άμεσης και αποτελεσματικής αντιμετώπισης. Αν και σπάνιες, η πιθανότητα εμφάνισής τους στο οδοντιατρείο δεν μπορεί με τίποτα να αποκλειστεί. Επομένως, καθοριστικής σημασίας θέμα αποτελεί η σύγχρονη οργάνωση του οδοντιατρείου για την πρόληψη και τη διαχείριση τέτοιων καταστάσεων. Μια τέτοια οργάνωση ασφαλώς προϋποθέτει την παρουσία βασικού εξοπλισμού και τον εφοδιασμό με απαραίτητα φάρμακα. Το συγκεκριμένο άρθρο δεν επιχειρεί ούτε να ασχοληθεί με τη διαγνωστική προσέγγιση που ενδείκνυται για την πρόληψη και αντιμετώπιση επείγουσών καταστάσεων όμως ούτε και να εστιάσει στις φαρμακολογικές ιδιότητες συγκεκριμένων σκευασμάτων. Αντίθετα, ο στόχος του άρθρου είναι να παρουσιάσει μια χρήσιμη σύνοψη των απαραίτητων φαρμάκων και του βασικού εξοπλισμού που δεν πρέπει να λείπει από κάθε οδοντιατρείο. Οι συγγραφείς επεσήμαναν ότι οι προτάσεις τους για τη σύνθεση των φαρμάκων που συγκαταλέγονται δεν είναι απολύτως δεσμευτικές, γιατί η κατάλληλη επιλογή των απαραίτητων φαρμάκων πρέπει να καθοδηγείται από τις εξατομικευμένες ανάγκες του οδοντίατρου και τη φύση της θεραπείας. Επίσης, πρέπει να τονιστεί ότι ο εφοδιασμός με απαραίτητα φάρμακα και υποστηρικτικό εξοπλισμό του οδοντιατρείου είναι απλώς μέρος της σύγχρονης οργάνωσής του, η οποία επιπλέον πρέπει να διέπεται από τη φιλοσοφία της πρόληψης και να περιλαμβάνει τη συνεχή εκπαίδευση του προσωπικού πάνω στην καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση, την ανάπτυξη ομαδικής αντιμετώπισης και την προετοιμασία πάνω σε εικονικά επείγοντα περιστατικά.

#### Abstract

Medical emergencies are life-threatening conditions for patients and require immediate and effective management. Though infrequent, medical emergencies can and do arise in the dental environment. Therefore, the dental office preparation for the prevention and management of these life-threatening events is a very critical issue. The contemporary preparation of the dental office presupposes the presence of specific equipment and emergency drugs. The present article had no intention of analyzing the advanced diagnostic procedures and management of specific medical emergencies, or focusing on thorough pharmacologic properties of particular drugs. In contrast, the aim of this article was to provide a helpful overview of the essential emergency drugs and basic equipment. The authors pointed out that their suggestions about the composition of the drugs listed are not absolutely committing, because the appropriate selection of emergency drugs should be also guided by the individual dentist's needs and the nature of dental treatment. As well, it should be emphasized that the availability of emergency drugs and equipment has to be only one part of the contemporary preparation of the dental office and staff, which should additionally include preventive strategy, continuing training in basic life support, development of emergency team approach, and performance of mock emergencies.

<sup>1</sup> Αναπληρωτής Καθηγητής

<sup>2</sup> Οδοντίατρος, Προπτυχιακός Φοιτητής Ιατρικής ΑΠΘ

<sup>1</sup> Associate professor

<sup>2</sup> Dentist, Undergraduate Student of Medical School, Aristotle University of Thessaloniki

## Εισαγωγή

Στην ιατρική ορολογία, επείγουσες ορίζονται οι καταστάσεις εκείνες που απαιτούν άμεση και αποτελεσματική αντιμετώπιση από τον θεραπευτή, επειδή η λειτουργία των διαφόρων συστημάτων (κυρίως του αναπνευστικού και του κυκλοφορικού) ενός ασθενή διαταράσσεται σοβαρά και απειλείται η ίδια η ζωή του. Επείγουσες καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν κατά την εκτέλεση οδοντιατρικών πράξεων είναι η λιποθυμία (περίπου στο 50% των περιπτώσεων), η αναφυλακτική καταπληξία (shock), η στηθάγχη, το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, η καταπληξία (shock), το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, η καρδιακή ανακοπή, η υπερτασική κρίση, η ορθοστατική υπόταση, η οξεία καρδιακή ανεπάρκεια, η επιληπτική κρίση, η φλοιοεπινεφριδική κρίση, το άσθμα και διάφορες επιπλοκές που οφείλονται στο σακχαρώδη διαβήτη, με κυριότερο το υπογλυκαιμικό επεισόδιο. Είναι χαρακτηριστικό ότι σε μια μελέτη που περιελάμβανε 4.000 οδοντίατρους, οι Fast και συν. διεπίστωσαν ότι στατιστικά 7,5 περιπτώσεις επείγουσας αντιμετώπισης αντιστοιχούν ανά οδοντίατρο σε μια δεκαετία<sup>1</sup>. Επιπλέον, στην ίδια μελέτη αναφέρθηκε ότι το 37% των επείγουσών καταστάσεων κυρίως παρατηρούνται κατά τη διάρκεια των χειρουργικών χειρισμών στις εξαγωγές των δοντιών και το 28% κατά τη διάρκεια της ενδοδοντικής θεραπείας.

Είναι, λοιπόν, προφανές ότι κάθε οδοντίατρος οφείλει να είναι προετοιμασμένος κατάλληλα αφενός για να προλάβει και αφετέρου για να διαχειριστεί την εμφάνιση επείγουσών καταστάσεων έγκαιρα και αποτε-

λεσματικά. Η συνολική διαχείριση τέτοιων καταστάσεων απαιτεί τον εφοδιασμό του οδοντιατρείου με απαραίτητα φάρμακα και την παρουσία ενός βασικού ιατρικού εξοπλισμού.

Ο σκοπός του συγκεκριμένου άρθρου δεν είναι ούτε να αναλύσει τη διαγνωστική προσέγγιση και την εξειδικευμένη αντιμετώπιση που ενδείκνυται σε επείγουσες καταστάσεις, όπως και ούτε να ασχοληθεί λεπτομερώς με τις φαρμακολογικές ιδιότητες συγκεκριμένων σκευασμάτων. Αντίθετα, βασική επιδίωξη των συγγραφέων, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές με το θέμα τεκμηριωμένες προτάσεις που έχουν καταχωρηθεί από άλλους συγγραφείς στη διεθνή βιβλιογραφία, είναι να υποδείξουν με συνοπτικό τρόπο την ομάδα των φαρμακευτικών ουσιών και τον ιατρικό εξοπλισμό που, κατά τους ίδιους, θεωρούνται απαραίτητα στα πλαίσια της γενικότερης σύγχρονης οργάνωσης ενός οδοντιατρείου για την πρόληψη και αντιμετώπιση επείγουσών καταστάσεων.

### Απαραίτητες φαρμακευτικές ουσίες

Όπως και προηγουμένως επισημάνθηκε, το κάθε σύγχρονο οδοντιατρείο οφείλει να φέρει ένα κιτίο με το φαρμακευτικό εξοπλισμό (emergency drug kit). Ανατρέχοντας στη διαθέσιμη βιβλιογραφία, συναντά κανείς διάφορες προτάσεις σχετικά με τη σύνθεση αυτής της ομάδας των φαρμάκων, οι οποίες είτε συμπίπτουν είτε διαφοροποιούνται (όχι όμως σημαντικά). Η σχετική με το θέμα πρόταση των συγγραφέων παρουσιάζεται στον Πίνακα I, ωστόσο επισημαίνεται ότι η σύνθεση της

## ΠΙΝΑΚΑΣ I

### Προτεινόμενες απαραίτητες φαρμακευτικές ουσίες<sup>2-4,6-9</sup>

Φαρμακευτική ουσία (εμπορική ονομασία)	Ενδείξεις	Αρχική δόση σε ενήλικες
Οξυγόνο	Σχεδόν σε όλες τις επείγουσες καταστάσεις (εκτός του υπεραερισμού)	100%: εισπνεόμενο με χρήση ρινικών σωληνίσκων (5-10 L/min) για τους αναπνεύοντες ασθενείς ή με μάσκα τσέπης για τους μη (10-15 L/min)
Επινεφρίνη (Adrenaline injection/demo)	- Αναφυλακτική καταπληξία - Ασθματική κρίση που δεν ανταποκρίνεται στη χορήγηση αλβουτερόλης - Καρδιακή ανακοπή	0,1 mg ΕΦ ή 0,3-0,5 mg EM 0,1 mg ΕΦ ή 0,3-0,5 mg EM  1 mg EM
Νιτρογλυκερίνη (Trinitrine) ή Δινιτρικός Ισοσορβίτης (Pensordil)	Στηθαγχικός πόνος	2-3 υπογλώσσια δισκία (0,3-0,4 mg) ή έως 3 υπογλώσσιοι ψεκάσμοι (0,4 mg/δόση) 1-2 υπογλώσσια δισκία (5-10 mg)
Διφαινιδραμίνη (Benadryl) ή Χλωροφαινιραμίνη (Istamex)	Αλλεργικές αντιδράσεις	25-50 mg ΕΦ ή EM 10-20 mg ΕΦ ή EM
Αλβουτερόλη/Σαλβουματόλη (Proventil, Ventolin)	Ασθματική κρίση	2 ψεκάσμοι-εισπνοές (180-200 µg)



Φαρμακευτική ουσία (εμπορική ονομασία)	Ενδείξεις	Αρχική δόση σε ενήλικες
Ακετυλοσακυλικό οξύ ( <i>Aspirin</i> )	Έμφραγμα του μυοκαρδίου	1 υπογλώσσια διαλυόμενο δισκίο (350 mg)
Σακχαρούχα ή Γλουκαγόνη ( <i>Gloucagen</i> ) ή Υπογλυκαιμικός παράγων (D50W)	Υπογλυκαιμική κρίση, χωρίς απώλεια των αισθήσεων από τον ασθενή Υπογλυκαιμική κρίση με απώλεια των αισθήσεων από τον ασθενή Υπογλυκαιμική κρίση με ή χωρίς απώλεια των αισθήσεων από τον ασθενή, χωρίς να υπάρχει η δυνατότητα χορήγησης από του στόμα	1 κύβος ζάχαρης, γέλη γλυκόζης (σωληνάριο 30g) ή σακχαρούχοι φρουτοχυμοί (0,5 lt) 1 mg EM  50% w/v υδατικό διάλυμα δεξτρόζης ΕΦ (αμπούλα των 50 ml)
Ατροπίνη	Κλινικώς σημαντική βραδυκαρδία (σφύξεις/min <40-50)	0,5 mg ΕΦ ή EM
Αρωματικό διάλυμα αμμωνίας	Λιποθυμικό επεισόδιο	Εισπνεόμενο
Νιφεπιδίνη ( <i>Adalat</i> )	Υπερτασική κρίση	υπογλώσσια δισκία 10 mg
Διαζεπάμη ( <i>Stedon</i> )	Κρίσεις άγχους ή πανικού	5-10 mg ΕΦ ή EM
Ετιλεφρίνη υδροχλωρική ( <i>Effortil</i> )	Ήπια υπόταση (συστολική πίεση < 90 mm Hg)	10 σταγόνες από του στόματος (5-10 mg)
Εφεδρίνη ( <i>Ephedrine HCL</i> )	Κλινικώς σημαντική υπόταση	0,5 mg ΕΦ ή 10-25 mg EM
Φουροσεμίδη ( <i>Lasix</i> )	- Υπερτασική κρίση (αρτηριακή πίεση >200/115 mg - Οξεία καρδιακή ανεπάρκεια και πνευμονικό οίδημα.	40 mg ΕΦ ή EM
Υδροκορτιζόνη ( <i>Solu-Cortef</i> )	- Φλοιοεπινεφριδική κρίση - Υποτροπιάζουσα αναφυλακτική κρίση	100 mg ΕΦ ή EM
Υποξειδίο του αζώτου ή Μορφίνη	Στηθαγχικός πόνος που δεν ανταποκρίνεται στη νιτρογλυκερίνη	~ 35%, εισπνεόμενο 2 mg ΕΦ ή 5 mg EM
Λοραζεπάμη ( <i>Tavor</i> ) Μιδαζολάμη ( <i>Dormicum</i> )	Επιληπτική κρίση	4 mg ΕΦ ή EM 5mg ΕΦ ή EM
Ναλοξόνη ( <i>Nascan</i> )	Υπερδοσολογία οπιοειδών	0,1 mg ΕΦ ή 0,4 mg EM
Φλουμαζενίλη ( <i>Romazicon</i> )	Υπερδοσολογία βενζοδιαζεπαμινών	0,1 mg ΕΦ

### Παιδιατρικές περιπτώσεις

**Γενικός κανόνας: Οι δόσεις να μην υπερβαίνουν τις αντίστοιχες των ενηλίκων**

Επινεφρίνη ⇨ 0,01 mg/kg ρ  
 Διφαινυδραμίνη ⇨ 1 mg/kg  
 Αλβουτερόλη ⇨ 1 ψεκασμός (90-100 mg)

ΕΦ: ενδοφλέβια, EM: ενδομυϊκά

λίστας αυτής δεν είναι απολύτως δεσμευτική μιας και η χρήση των οποιοδήποτε φαρμάκων πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του ασθενή και το είδος της θεραπείας. Σύμφωνα με τον Haas, οι φαρμακευτικές

ουσίες που συγκαταλέγονται στο «κυτίο επείγουσών καταστάσεων» διαιρούνται σε δύο κατηγορίες: α) τις απαραίτητες και τις β) συμπληρωματικώς απαραίτητες<sup>2</sup>. Απαραίτητες είναι το οξυγόνο, η επινεφρίνη, η νιτρο-

γλυκερίνη, η ασπιρίνη, η αλβουτερόλη/σαλβουταμόλη, μία ενέσιμη αντίσταμινική και μια πηγή υδατανθράκων για από του στόματος χορήγηση. Οι υπόλοιπες, οι οποίες υπάρχουν στο πίνακα I, ανήκουν στις συμπληρωματικά απαραίτητες και η χρήση τους εξαιρείται ανάλογα με τη περίπτωση.

Πριν τη χορήγηση της οποιασδήποτε φαρμακευτικής ουσίας, ο οδοντίατρος πρέπει να αξιολογεί το εάν ο ασθενής διατηρεί τις αισθήσεις του και έπειτα να διασφαλίζει το ABC της Βασικής Υποστήριξης της Ζωής, όπου **A** (=Airway) αεραγωγός, **B** (=Breathing) αναπνοή και **C** (=Circulation) κυκλοφορία<sup>2</sup>.

Οι οδοντίατροι που δεν έχουν εξειδικευμένες γνώσεις αναισθησιολογίας και, έτσι, δεν είναι σε θέση να χορηγούν φαρμακευτικές ουσίες ενδοφλεβίως, μπορούν εναλλακτικά να πραγματοποιήσουν υπογλώσσια έγχυση (intralingual intramuscular injection) – στην οποία είναι εξοικειωμένοι – για να επιτύχουν γρήγορη έναρξη των θεραπευτικών/ευεργετικών δράσεων μιας ουσίας<sup>2</sup>.

Τέλος, όταν προβλέπεται κατά τη διάρκεια της οδοντοθεραπείας καταστολή-ύπνωση (sedation) του ασθενούς με χρήση βενζοδιαζεπινών ή οπιοειδών, πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα τα αντίδοτα (φλουμαζενίλη και ναλοξόνη αντίστοιχα) για την πρόληψη υπερδοσολογικών παρενεργειών.

### Βασικός εξοπλισμός

Ο οδοντίατρος πρέπει να έχει κατά νου ότι ο κύριος στόχος κατά την αντιμετώπιση σχεδόν όλων των επειγουσών περιπτώσεων είναι η εξασφάλιση επαρκούς παροχής με οξυγονωμένο αίμα του εγκεφάλου και της καρδιάς. Επομένως, κάθε οδοντιατρείο πρέπει να διαθέτει μια φορητή συσκευή (φιάλη) παροχής οξυγόνου για να είναι δυνατή χορήγηση 100% O<sub>2</sub> για την εξασφάλιση της αναπνευστικής λειτουργίας και την επαρκή οξυγόνωση αυτών των οργάνων. Μια φιάλη μεγέθους “E”, πλήρης σε οξυγόνο, μπορεί να χορηγεί O<sub>2</sub> για περίπου 1 ώρα έχοντας περίπου έναν ρυθμό παροχής 10 L ανά λεπτό. Κύριο μέλημα του οδοντίατρο, αλλά και του προσωπικού ενός οδοντιατρείου είναι ο τακτικός έλεγχος (ανά 6μηνο συνήθως) της ποσότητας οξυγόνου που διαθέτει η φιάλη, έστω και αν στον εξοπλισμό του οδοντιατρείου υπάρχει και εφεδρική. Ο τρόπος χορήγησης του οξυγόνου μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση ρινικών σωληνίσκων, προσωπίδα ή προσωπίδα με εφεδρεία. Ο Dym αναφέρει ότι ο αναπνευστικός ασκός Ambu και μια μάσκα προσώπου δεν πρέπει ποτέ να απουσιάζουν από τον εξοπλισμό για να μπορεί να επιτευχθεί επαρκής αερισμός με θετική πίεση ανάλογα με τις ανάγκες της περίπτωσης<sup>3</sup>. Επίσης, στον απαραίτητο εξοπλισμό για την υποστήριξη της αναπνευστικής λειτουργίας συγκαταλέγονται ο στοματοφαρυγγικός και ο ρινοφαρυγγικός αεραγωγός. Ο συνολικός βασικός εξοπλισμός αναφέρεται στον Πίνακα II.

### ΠΙΝΑΚΑΣ II

#### Προτεινόμενος βασικός εξοπλισμός του οδοντιατρείου<sup>2-4, 6-10</sup>

1. Ελαστικοί σφιγκτήρες (tourniquet) για το χέρι
2. Σύριγγες
3. Αναπνευστικός ασκός Ambu
4. Στοματοφαρυγγικός και ρινοφαρυγγικός αεραγωγός
5. Φιάλες 1L με φυσιολογικό ορό 0,9%
6. Στοματοδιαστολέας
7. Λαβίδα συγκράτησης γλώσσας
8. Αγγειοκαθετήρες μεγεθών 18- και 20- gauge
9. Ρύγχχι αναρρόφησης Yankauer (μιας χρήσης)
10. Φορητή συσκευή (με φιάλη) παροχής οξυγόνου «μεγέθους E»
11. Στηθοσκόπιο
12. Μάκτρα (μαντηλάκια) εμβαπτισμένα σε αλκοόλη (alcohol wipers)
13. Σφυγμομανόμετρο με μεγέθη περιχειρίδας για ενήλικες και για παιδιά
14. Ηλεκτρονικό πιεσόμετρο υδραργυρικό ή ψηφιακό με οξύμετρο
15. Αυτόματος εξωτερικός απινιδωτής
16. Σανίδα υποστήριξης κατά την καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (cardiac board)
17. Ταινίες για έλεγχο των τιμών του σακχάρου (chemstrips)
18. Αποστειρωμένο νερό

### Συζήτηση

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα φάρμακα και ο εξοπλισμός δεν μπορούν να εγγραφθούν τίποτα εκ του ασφαλούς εάν ο οδοντίατρος, αλλά και συνολικά το προσωπικό ενός οδοντιατρείου δεν έχουν ήδη αναπτύξει μια ευρύτερη και οργανωμένη στρατηγική προετοιμασίας σε ό,τι αφορά τις επείγουσες καταστάσεις. Ειδικότερα, η στρατηγική προετοιμασίας αφορά<sup>4</sup>:

- Την πρόληψη της εμφάνισης επειγουσών καταστάσεων
- Την εκπαίδευση και τη διαρκή επιμόρφωση όλου του προσωπικού πάνω στην αναγνώριση και την αντιμετώπιση των καταστάσεων που απειλούν τη ζωή του ασθενούς.
- Την ύπαρξη ομαδικής προσέγγισης των περιπτώσεων με ξεχωριστές αρμοδιότητες για κάθε μέλος του προσωπικού.
- Την εξάσκηση του προσωπικού με εικονικές επείγουσες καταστάσεις σε ειδικά κέντρα.
- Την παρουσία στο χώρο του οδοντιατρείου απαραίτητων και διαθέσιμων ανά πάσα στιγμή μέσων αντιμετώπισης επειγουσών καταστάσεων (φάρμακα, ιατρικός εξοπλισμός, πίνακας με τηλέφωνα άμεσης ανάγκης).

Σε ό,τι αφορά την πρόληψη ο οδοντίατρος υποχρεούται κάθε φορά να λαμβάνει από τον ασθενή ένα λεπτομερές ιατρικό ιστορικό, το οποίο θα συνεισφέρει

καθοριστικά στο να προσδιοριστούν οι αιτιολογικοί και οι προδιαθεσικοί παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν στην εμφάνιση μιας επείγουσας κατάστασης. Οι Morrison και Goodday<sup>4</sup> συνιστούν ότι, παρά τις παραλλαγές που διαπιστώνει κανείς στο ερωτηματολόγιο του ιατρικού ιστορικού από οδοντιατρείο σε οδοντιατρείο, ο οδοντίατρος κάθε φορά δε θα πρέπει να παραλείπει να ερωτά τον ασθενή τα εξής:

1. Έχετε κάποια αλλεργία;
2. Έχετε ιστορικό αιμορραγιών;
3. Παρουσιάζεται διαταραχές στην αναπνοή;
4. Έχετε ή είχατε την εμπειρία πόνων στην περιοχή του στήθους;
5. Λαμβάνετε κάποια φαρμακευτική αγωγή και για ποιο λόγο;
6. Έχετε νοσηλευτεί στο παρελθόν σε νοσοκομείο και για ποιο λόγο;

Η θετική απάντηση σε κάποια από τις παραπάνω ερωτήσεις πρέπει να κινητοποιήσει και να προβληματίσει τον οδοντίατρο, αλλά και ενδεχομένως να τον οδηγήσει σε τροποποίηση της προβλεπόμενης θεραπείας. Επίσης, δε θα πρέπει να υποβαθμίζεται ο ρόλος της φυσικής εξέτασης, αφού μόνο και μόνο από τη γενική επισκόπηση ο οδοντίατρος μπορεί να σχηματίσει μια γενική εντύπωση για τη ψυχολογική κατάσταση του ασθενή (π.χ. ύπαρξη άγχους) και να διερευνήσει την ύπαρξη κάποιου νοσήματος αξιολογώντας, απλά, το χρώμα του προσώπου, των χειλέων ή τον τρόπο αναπνοής. Η φυσική εξέταση και οι διερευνητικές ερωτήσεις του ιατρικού ιστορικού έχουν σημαντική προληπτική αξία, όταν μια πάθηση υποκρύπτεται, εάν μάλιστα λάβει κάποιος υπόψη του ότι σε μια μελέτη τετραετούς διάρκειας, που πραγματοποιήθηκε από την Ιαπωνική Υπηρεσία Πρόληψης Συστηματικών Επιπλοκών κατά τη διάρκεια οδοντιατρικής θεραπείας, παρατηρήθηκε ότι μόλις το 35% των ασθενών που είχαν την εμπειρία μιας επείγουσας κατάστασης γνώριζε ότι έπασχε από κάποια νόσο<sup>5</sup>.

Επιπλέον, η οργανωμένη στρατηγική προετοιμασίας για επείγουσες καταστάσεις προϋποθέτει ότι κάθε μέλος του προσωπικού ενός οδοντιατρείου κατέχει τουλάχιστον γνώση των τεχνικών Βασικής Υποστήριξης της Ζωής (Basic Life Support-BLS) ή με άλλα λόγια της καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης. Ο οδοντίατρος, ωστόσο, είναι καλύτερο να έχει εκπαιδευτεί σε πιο εξειδικευμένα προγράμματα εξασφάλισης και διατήρησης των ζωτικών λειτουργιών, όπως σε αυτά της Εξειδικευμένης Καρδιακής Υποστήριξης της Ζωής (Advanced Cardiac Life Support- ACLS) ή της Εξειδικευμένης Υποστήριξης της Ζωής του Πολυτραυματία (Advanced Trauma Life Support- ATLS) διότι μπορεί, έτσι, να εφαρμόσει πιο πολύπλοκες σωτήριες τεχνικές όπως διασωλήνωση, απινίδωση, ενδοφλέβια χορήγηση ουσιών και αναγνώριση των καρδιακών αρρυθμιών<sup>4</sup>.

Γενικά, η αντιμετώπιση των επειγουσών καταστάσεων απαιτεί την ύπαρξη μιας θεραπευτικής ομάδας

που λειτουργεί υπό τις οδηγίες ενός κεντρικού συντονιστή ο οποίος αναθέτει, κατευθύνει, συντονίζει και επιβλέπει τις ενέργειες των υπολοίπων μελών της ομάδας<sup>4</sup>. Στο οδοντιατρείο, το ρόλο του κεντρικού συντονιστή αναλαμβάνει ο οδοντίατρος ο οποίος, ωστόσο, είναι κι αυτός που επεμβαίνει απευθείας εκτιμώντας τα ζωτικά σημεία του ασθενή, εφαρμόζει τους θεραπευτικούς χειρισμούς και συμβουλευείται άτομα με πιο εξειδικευμένες γνώσεις (όπως έναν καρδιολόγο ή έναν γενικό ιατρό)<sup>6</sup>. Οι αρμοδιότητες των υπολοίπων μελών του προσωπικού έχουν υποστηρικτικό/βοηθητικό ρόλο και αφορούν στο σύνολό τους τη βοήθεια στον επεμβαίνοντα κατά τους χειρισμούς, τη παρακολούθηση των ζωτικών λειτουργιών, τη προετοιμασία των φαρμακευτικών ουσιών για χορήγηση, τη μεταφορά του εξοπλισμού στο σημείο της παροχής θεραπείας, την καταγραφή των ενεργειών, την ενημέρωση τρίτων προσώπων με πιο εξειδικευμένες γνώσεις, την κλήση του ΕΚΑΒ κλπ.

Τέλος, σε κάθε οδοντιατρείο πρέπει να υπάρχουν πίνακες που περιέχουν τα τηλέφωνα για επείγουσες περιπτώσεις (ΕΚΑΒ, νοσοκομεία, συνεργαζόμενοι γιατροί ή γναθοχειρουργοί) ή περιγράφουν συνοπτικά με εικόνες και σχήματα τις τεχνικές της Βασικής Υποστήριξης της Ζωής<sup>3</sup>. Τις ώρες που δεν υπάρχει παροχή οδοντιατρικής φροντίδας το προσωπικό θα πρέπει να διοργανώνει εικονικές ασκήσεις σε περιπτώσεις επειγουσών καταστάσεων.

### Συμπεράσματα

Αν και η εμφάνιση επειγουσών καταστάσεων στο οδοντιατρείο δε θεωρείται σύνηθες φαινόμενο (καθώς δε συναντάται σε καθημερινή βάση), η πλημμελής ή μη παροχή της ενδεδειγμένης και αποτελεσματικής αντιμετώπισης – όταν αυτές προκύψουν – μπορεί να φέρει αντιμετώπιση τον οδοντίατρο με σοβαρές νομικές κυρώσεις. Νομική *αλλά, κυρίως, ηθική* υποχρέωση του οδοντίατρου είναι να μπορεί να αναγνωρίσει, να εκτιμήσει και να αντιμετωπίσει τουλάχιστον σε πρωτοβάθμιο επίπεδο τις όποιες ανεπιθύμητες καταστάσεις μπορεί να συμβούν και δυστυχώς να αποβούν μοιραίες για τη ζωή του ασθενή έως ότου εκείνος να μεταφερθεί στην πλησιέστερη νοσοκομειακή μονάδα.

Από την εκπόνηση αυτού του άρθρου, οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι στο πλαίσιο της σύγχρονης οργάνωσης του οδοντιατρείου κρίνεται αναγκαίο για τον κάθε οδοντίατρο να έχει μεριμνήσει έτσι, ώστε, ο χώρος εργασίας του να διαθέτει μια ομάδα από απαραίτητες φαρμακευτικές ουσίες και το βασικό εξοπλισμό για την πρόληψη και αντιμετώπιση επειγουσών καταστάσεων. Σήμερα, είναι αδιανόητο να συναντά κανείς στην Ελληνική επικράτεια οδοντιατρεία, στα οποία απουσιάζει η συσκευή παροχής οξυγόνου και ο εξοπλισμός για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης ή την παρακολούθηση των ζωτικών λειτουργιών (monitor). Η

πρόταση των συγγραφέων σχετικά με το είδος των φαρμάκων, καθώς και τον υποστηρικτικό ιατρικό εξοπλισμό που πρέπει οπωσδήποτε να υπάρχει σε κάθε οδοντιατρείο προσφέρει νομική κάλυψη για τη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων που για την πολιτεία είναι ιδιαίτερος αυστηρή πάνω στην αστική ευθύνη, όταν ο οδοντίατρος δεν διαθέτει την κατάλληλη εκπαίδευση σε συνδυασμό με τα απαραίτητα φάρμακα και τον οδοντιατρικό εξοπλισμό για έγκαιρη και σωστή αντιμετώπιση των επειγουσών καταστάσεων.

### Βιβλιογραφία

1. Fast TB, Martin MD, Ellis TM. Emergency preparedness: a survey of dental practitioners. *JADA* 1986; 112:499-501.
2. Haas DA. Emergency drugs. *Dent Clin North Am.* 2002 Oct; 46(4):815-30.
3. Dym H. Preparing the dental office for medical emergencies. *Dent Clin North Am.* 2008 Jul; 52(3):605-8, x.
4. Morrison ∞D, Goodday R.H.D. Preparing for Medical Emergencies in the Dental Office. *J Can Dent Assoc* 1999; 65:284-6.
5. Matsuura H. Analysis of systemic complications and deaths during dental treatment in Japan. *Anes Prog.* 1989; 36:223-5.
6. Malamed SF. Emergency medicine in pediatric dentistry: preparation and management. *J Calif Dent Assoc.* 2003 Oct; 31(10):749-55.
7. Chapman PJ. An overview of drugs and ancillary equipment for the dentist's emergency kit. *Aust Dent J.* 2003 Jun; 48(2):130-3.
8. Haas DA. Management of medical emergencies in the dental office: conditions in each country, the extent of treatment by the dentist. *Anesth Prog.* 2006 Spring; 53(1):20-4.
9. Ιακωβίδης Δ.Π., Τσίρλης Α.Θ. Τοπική αναισθησία στην Οδοντιατρική. *Θεσσαλονίκη 2000. Γ' έκδοση. Κεφάλαιο Θ': Σελ.239-73.*
10. Morgan GE, Mikhail MS. Κλινική Αναισθησιολογία. Επιμέλεια μετάφρασης: Λακουμέντα Σ. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου: Β' έκδοση. Σελ.194, 1140-72.