

Οδοντιατρική Αντιμετώπιση Ασθενών με Καρδιακές Αρρυθμίες.

Λιβέρδος Κυριάκος

DDS, MSc (Οδοντοφατνιακή Χειρουργική, Χειρ. Εμφυτευματολογία και Ακτινολογία Στόματος ΑΠΘ)

Εισαγωγή:

Οι καρδιακές αρρυθμίες αποτελούν διαταραχές του καρδιακού ρυθμού και αναφέρονται σε κάθε καρδιακό ρυθμό που διαφέρει από τον απόλυτα φυσιολογικό φλεβοκομβικό ρυθμό ο οποίος είναι 60 με 100 παλμοί ανά λεπτό^{1,2}. Είναι παρούσες σε ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών που προσέρχονται για οδοντιατρική θεραπεία. Το μεγαλύτερο ποσοστό αρρυθμιών που παρατηρούνται σε ασθενείς στο οδοντιατρείο είναι ουσιαστικά ακίνδυνες και χωρίς κλινική σημασία, ακόμη και σε ηλικιωμένα άτομα^{2,3,4}. Παρόλα αυτά η μικρή έστω πιθανότητα εμφάνισης μιας σοβαρής αρρυθμίας, κατά τη διάρκεια της οδοντιατρικής πράξης, αποτελεί μια πραγματικότητα που απαιτεί την ανάλογη προσοχή.

Καρδιακές αρρυθμίες:

Μπορούν να εντοπίζονται τόσο σε υγιή άτομα όσο και σε άτομα με συγκεκριμένες συστηματικές παθήσεις. Δυσανότα να δημιουργήσουν αιμοδυναμικές αλλαγές στην κυκλοφορία. Έτσι, πιο σημαντική είναι η επίδραση της αρρυθμίας πάνω στην κυκλοφορία, παρά η αρρυθμία αυτή καθαυτή. Οι αρρυθμίες χωρίζονται σε έκτοπους καρδιακούς παλμούς, βραδυκαρδίες, ταχυκαρδίες και καρδιακές ανακοπές².

Κλινικά ευρήματα στις αρρυθμίες:

Σημεία	Αργός ρυθμός (< 60 παλμοί/λεπτό) Γρήγορος ρυθμός (>100 παλμοί/λεπτό) Ανόμαλος ρυθμός
Συμπτώματα	Κόπωση Ζαλάδες Συχνές λιποθυμίες Στηθάγγη Αίσθημα παλμών

Για την ταυτοποίηση του τύπου της αρρυθμίας είναι απαραίτητο ένα ηλεκτροκαρδιογράφημα.

Θεραπευτική προσέγγιση των αρρυθμιών και οδοντιατρική:

Οι ασυμπτωματικές αρρυθμίες, πέραν της προληπτικής παρακολούθησης συνήθως δεν απαιτούν θεραπεία. Οι συμπτωματικές αρρυθμίες αντιμετωπίζονται αρχικά με φαρμακευτική αγωγή. Καταστάσεις που δεν ανταποκρίνονται στη φαρμακευτική αγωγή μπορούν να αντιμετωπιστούν με την εμφύτευση ενός τεχνητού βηματοδότη ή ενός αυτόματου καρδιομετατροπέα (απινιδιώτη). Σε απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις ή σε καρδιακή ανακοπή χρησιμοποιείται ηλεκτρική απινιδίωση (ηλεκτροσόκ).

• Ηλεκτρομαγνητικά κύματα από διάφορες συσκευές είναι δυνατόν να επηρεάσουν προσωρινά τη λειτουργία βηματοδοτών ή αυτόματων καρδιομετατροπέων^{1,5}.

Μικρός ή μεσαίος κίνδυνος	Πιθανός κίνδυνος	ΚΙΝΔΥΝΟΣ
• Ηλεκτρικοί πολυφοδοκιμαστήρες • Δονητές αμαλγάματος • Αλγυρία φωτοαπολιμερισμού • Χειρολιβίδες • Ηλεκτρική οδοντόβουρσα • Οδοντιατρική καρέκλα και φως • Διαγνωστική ακτινοβολία • Ηλεκτρικό ξέστρο αποτρίλωσης (sonic scalers)	(Σε ασθενείς με παλαιού τύπου βηματοδότες) • Ηλεκτροχειρουργικές συσκευές • Ξέστρα υπερήχων • Αουτιρό υπερήχων (σχετικός κίνδυνος λόγω της απόστασης από την οδοντιατρική καρέκλα)	

• Οι συσκευές εντοπισμού ακρορρίζιου που χρησιμοποιούνται στην ενδοδοντία είναι αρκετά ασφαλείς στη χρήση σε ασθενείς με βηματοδότη, αν και χρειάζεται περισσότερη έρευνα in vivo για να επιβεβαιωθεί αυτή η άποψη⁶.

Είναι συνυπόθετο να αποφεύγεται η χρήση των συσκευών που μπορεί να προκαλούν παρεμβολές, έστω και αν υποστηρίζεται ότι οι νεώτεροι βηματοδότες είναι κατασκευασμένοι έτσι ώστε να προστατεύονται καλύτερα από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές.

Σε ασθενείς με καρδιακό βηματοδότη ή εμφυτεύσιμο καρδιομετατροπέα δεν είναι απαραίτητη η αντιμικροβιακή χημειοπροφύλαξη⁷.

Οδοντιατρική περιθαλψη ασθενών με ιστορικό αρρυθμίας

Ο οδοντίατρος είναι πολύ πιθανόν να αντιμετωπίσει ασθενείς επιρρεπείς στην εκδήλωση αρρυθμίας ή ασθενείς με υψίστατη αρρυθμία.

Α) Αναγνώριση κινδύνου εμφάνισης αρρυθμίας:

Προκύπτει από τη λήψη ιατρικού ιστορικού και από μια βασική κλινική εξέταση⁸.

Οπτικός έλεγχος:	Χρόμα δέρματος, εφίδρωση κ.λ.π.
Αναπνοή:	16-20 αναπνοές/ min (ενήλικες)
Αρτηριακή πίεση:	Συστολική: >90mm Hg & < 170mm Hg Διαστολική: <110mm Hg (ενήλικες)
Συχνότητα:	60-80 σφύξεις/ min
Ψυχική κατάσταση:	Ανησυχία, φόβος, άγχος

Ο οδοντίατρος πρέπει να παραπέμπει σε ειδικό καρδιολόγο ασθενείς για τους οποίους θεωρεί ότι η παρούσα κατάσταση αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρδιακής αρρυθμίας^{2,7}.

Ασθενείς με σημεία και συμπτώματα καρδιακής αρρυθμίας (πιθανή αδιάγνωστη αρρυθμία)	1. Γρήγορος ή αργός καρδιακός ρυθμός. 2. Ανόμαλος καρδιακός ρυθμός 3. Συμπτώματα όπως: - Αίσθημα παλμών - Ζαλάδες - Κόπωση - Συχνές λιποθυμίες - Στηθάγγη - Δύσπνοια
Ασθενείς επιρρεπείς στη ανάπτυξη αρρυθμίας στο οδοντιατρείο	1. Ιστορικό ισχαιμικής καρδιακής νόσου 2. Ιστορικό βελβιδισπαθειας 3. Ιστορικό νόσου θυρεοειδούς αδένος 4. Ιστορικό αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.
Ασθενείς με ιατρική παρακολούθηση για αρρυθμίες	1. Λήψη αντιαρρυθμικών φαρμάκων 2. Τοποθετημένος βηματοδότης

Πίνακας IV: Αναγνώριση κινδύνου εμφάνισης αρρυθμίας. Κατηγορίες ασθενών για τους οποίους πρέπει να ζητείται καρδιολογική εκτίμηση

Μικρός κίνδυνος (χωρίς χρήση φαρμάκων-σπάνια συμπτώματα)	Μέτριος κίνδυνος (χρόνια χρήση φαρμάκων ασυμπτωματικοί)	Υψηλός κίνδυνος
• Κολπικές αρρυθμίες • Πρώιμοι κοιλιακοί παλμοί • Νεαρά ενεργητικά άτομα (π.χ. αθλητές) με φλεβοκομβική βραδυκαρδία	• Κολπικές αρρυθμίες • Κοιλιακές αρρυθμίες • Λήψη φαρμάκων που επηρεάζουν τον καρδιακό ρυθμό • Βηματοδότης	• Ασθενείς με συμπτώματα • Καρδιακός παλμός >100 η <60 παλμοί/ min μαζί με άλλο τύπο αρρυθμίας • Ανόμαλος καρδιακός ρυθμός • Ανόμαλος ρυθμός και βραδυκαρδία • Βραδυκαρδία σε ασθενείς με βηματοδότη

Πίνακας V: Βαθμός κινδύνου σε ασθενείς με διάφορους τύπους καρδιακής αρρυθμίας

Β) Πρόληψη εμφάνισης αρρυθμίας στο οδοντιατρείο^{1,7}:

1. Πρέπει να αποστέλλονται σε ειδικό για εκτίμηση ασθενείς που ανήκουν σε μια από τις κατηγορίες του πίνακα V. Σε άτομα με ρυθμισμένη (με φάρμακα ή βηματοδότη) καρδιακή λειτουργία, η οδοντοθεραπεία πρέπει να γίνεται με προσοχή και με επίγνωση της πιθανότητας απορρύθμισης και εμφάνισης σοβαρής αρρυθμικής κρίσης, με απρόβλεπτες συνέπειες.
2. Μείωση του stress και της αγωνίας του ασθενούς που μπορεί να οδηγήσουν σε εκδήλωση αρρυθμίας μέσω της αυξημένης έκκρισης ενδογενών κατεχολαμινών.
 - Αφίερση χρόνου για κατάλληλη και σωστή επικοινωνία, που θα οδηγήσει στην ανάπτυξη κλίματος εμπιστοσύνης με τον ασθενή.
 - Βοηθητική στη μείωση του stress είναι και η χορήγηση ηρεμιστικών φαρμάκων, όπως μιας ταχείας δράσης βενζοδιαζεπίνης το βράδυ πριν το ραντεβού ή μια ώρα πριν το ραντεβού ή και τα δύο (π.χ. διαζεπάμ, τριαζολόνη, οξάζεπαμ κ.λ.π.)
3. Μειωμένος χρόνος συνεδριάσεων κατά τις πρινές ή τις πρώτες απογευματινές ώρες και διακοπή της εργασίας αν ο ασθενής αναφέρει ότι κουράστηκε. Σύνθετες οδοντιατρικές εργασίες να εκτελούνται σε μικρότερα και περισσότερα ραντεβού από ότι συνήθως.
4. Προσοχή κατά την τοπική αναισθησία και αποφυγή της χρήσης εξεσημασμένων ποσοτήτων αγγειοσυσταστικού. Η επιτακτική ανάγκη για επίτευξη βαθιάς και αποτελεσματικής αναισθησίας σε τέτοιους ασθενείς υπερκελεύει τον ελάχιστο και κατά πολλούς θεωρητικό κίνδυνο από τη χρήση αγγειοσυσταστικών σε μικρές συγκεντρώσεις και ποσότητες³.
 - Συντήγεται η χρήση αναισθητικού με αδρεναλίνη 1: 100 000, όχι πέραν των τριών φυσιγγών σε μια συνεδρία, που αντιστοιχεί σε 0,06mg επινεφρίνης.
 - Σε ασθενείς με σοβαρές αρρυθμίες όταν η θεραπεία είναι επείγουσα και απαραίτητη, η τοπική αναισθησία συντήγεται να γίνεται με αναισθητικό διάλυμα χωρίς αγγειοσυσταστικό, πάντα με αναρρόφηση και αργή έγχυση.
5. Αποφυγή γενικής αναισθησίας.
6. Σε άτομα με βηματοδότες προσεκτική χρήση ηλεκτρικού εξοπλισμού, λόγω του κινδύνου ηλεκτρομαγνητικής παρεμβολής στη λειτουργία τους. Γενικά πρέπει να αποφεύγονται οι ηλεκτροχειρουργικές συσκευές, τα λουτρά υπερήχων και τα ξέστρα υπερήχων. Σε ασθενείς με παλαιού τύπου βηματοδότες απαιτείται μεγαλύτερη προσοχή.
7. Να ελεγχθεί πιθανή ανιπθηκτική αγωγή, ιδιαίτερα στα άτομα που πάσχουν από κολπική αρρυθμία. Σε περίπτωση αιματηρής οδοντιατρικής επέμβασης είναι αναγκαίος ο έλεγχος της ηπικτικότητας του αίματος (INR) ώστε να προσαρμοστεί ανάλογα η ανιπθηκτική αγωγή.
8. Σε άτομα που λαμβάνουν δακτυλίδια (καρδιοτονωτικό αντιαρρυθμικό φάρμακο/π.χ. διοξιδίνη) η ενδογενής έκκριση κατεχολαμινών, που παρατηρείται σε καταστάσεις stress, αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης αρρυθμίας από τη δράση της φαρμακευτικής ουσίας. Έτσι σε τέτοιους ασθενείς αυτός ο κίνδυνος αποτελεί έναν επιπλέον λόγο για μείωση του stress στο οδοντιατρείο. Επιπρόσθετα σε άτομα που λαμβάνουν δακτυλίδια πρέπει να αποφεύγεται η συνταγογράφηση εμβρομολιμίνης, η οποία αυξάνει την απορρόφηση της τελευταίας, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε τοξικότητα. Για τον ίδιο λόγο πρέπει να χορηγούνται με προσοχή τα υπόλοιπα ευρέως φάσματος αντιβιοτικά. Αντίθετα ανηχολιθικά αντιεπιελαγικά φάρμακα, όπως η ατροπίνη, παρεμβαίνουν στη θεραπεία με δακτυλίδια, μειώνοντας τη δράση της τελευταίας.

Γ) Αντιμετώπιση καρδιακής αρρυθμικής κρίσης στο οδοντιατρείο⁸:

1. Διακοπή οδοντοθεραπείας
2. Εκτίμηση ζωτικών σημείων (πίεση, καρδιακός ρυθμός, επίπεδο συνείδησης)
3. Κλήση για ιατρική βοήθεια και διακομδή σε νοσοκομείο
4. Χορήγηση οξυγόνου
5. Σε περίπτωση ταχυκαρδίας επιδιώκεται η αύξηση του τόνου του πνευμονογαστρικού το οποίο ασκεί ανασχετική επίδραση στην καρδιά:
 - Χειρισμός Valsalva (έντονη εκπονή με κλειστή γλώττιδα και κλειστή μύτη)
 - Τοποθέτηση κεφαλής ανάμεσα στα πόδια
 - Πίεση των βολβών (με προσοχή/κίνδυνο αποκόλλησης αμφιβληστροειδούς)
 - Πίεση του καρποτικού κόλπου
6. Σε περίπτωση βραδυκαρδίας με καρδιακές παύσεις:
 - Επανεπιλημένες γροθιές στο κατώτερο μέρος του στέρνου.
7. Σε περίπτωση καρδιακής παύσης:
 - ΚΑΡΠΑ

Συμπέρασμα:

Η πρόληψη εκδήλωσης κάποιας δυσάρεστης κατάστασης στο οδοντιατρείο, σε ασθενείς με αρρυθμικό υπόβαθρο, αποτελεί την πρωταρχική υποχρέωση για τον κλινικό οδοντίατρο. Η εφαρμογή του απλού πρωτοκόλλου που παρουσιάζεται για την αντιμετώπιση τέτοιων ασθενών, προστατεύει την εκδήλωση ανεπιθύμητων καταστάσεων, ενώ παράλληλα αναδεικνύει τον επαγγελματισμό και την ιατρική υπόσταση του οδοντίατρου.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1). Τσιρίλης Γ, Λιβέρδος Κ. Οδοντιατρική αντιμετώπιση ασθενών με καρδιακές αρρυθμίες. Οδοντοστοματολογική πρόοδος 2008; 60(1): 125-36 2). Little et al. Dental management of the medically compromised patient. Mosby St Louis 1997; 206-30 3). Campbell et al. Incidence and significance of cardiac arrhythmia in dentistry patients. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1996; 82: 42-6 4). Little et al. Dental patient reaction to ECG screening. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1990; 70: 433-40 5). Miller et al. Selective interference with pacemaker activity by electrical dental devices. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1998; 85: 33-6 6). Garofalo et al. Effect of electronic apex locators on cardiac pacemaker function. J Endod 2002; 28: 831-33 7). Pliodis et al. Dental management of the patient with cardiac arrhythmias: an update. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2003; 96: 659-68 8). Τσιρίλης Α. Επείγουσες καταστάσεις στο Οδοντιατρείο. Φυσιοπαθολ. Θεσσαλονίκη 1997: 16-59.