



ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

14.

POSTERS

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ
ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΦΟΙΤΗΤΩΝ
ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΑΘΗΝΩΝ



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗΣ
5 & 6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2015

POSTERS



ΤΑ POSTERs ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΤΟΥ
ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΚΑΤΑ ΤΟ 14^ο ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ
ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΟΥΣ
ΣΤΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΤΟΝ ΙΟΥΝΙΟ ΤΟΥ 2015



“ΡΩΓΜΗ ΣΕ ΕΝΔΟΔΟΝΤΙΚΑ ΘΕΡΑΠΕΥΜΕΝΟ ΔΟΝΤΙ.

ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ”

Αλεξάκου Έλλη³, Αράπη Ιουλία³, Κακλαμάνη Όλγα³

³10^ο Εξαμνη Οδοντιατρική Αθήνας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ασθενής, άνδρας 67 ετών, προσήλθε στην ΚΣΑΑ για πλήρη αποκατάσταση φραγμού. Το σχέδιο θεραπείας εκτός των άλλων περιλάμβανε επανάληψη ενδοδοντικής θεραπείας στο #16, τοποθέτηση χυτού άξονα στο ίδιο δόντι και ακίνητης προσθετικής εργασίας #13-(14)-(15)-#16.

Μετά το πέρας της ενδοδοντικής θεραπείας διαπιστώθηκε ρωγμή στην εγγύς υπερώια επιφάνεια στη μύλη του κολοβώματος #16. Η περιοδοντική εξέταση δεν έδειξε την ύπαρξη θυλάκων, μεσορριζικών βλαβών και κινητικότητας ενώ η ακτινογραφική εξέταση ήταν φυσιολογική.

Προκειμένου να διαπιστωθεί η έκταση της ρωγμής αποφασίστηκε να γίνει διαγνωστικός κρημνός, χρώση με μπλε του μεθυλενίου και λήψη και μελέτη ενδοστοματικών φωτογραφιών λόγω έλλειψης μικροσκοπίου.

Η κλινική περιοδοντική κατάσταση του δοντιού υποδήλωνε ότι η ρωγμή ήταν πρόσφατη επειδή τα αρχικά διαγνωστικά μέσα (διαγνωστικός κρημνός, χρώση της ρωγμής), δεν έδωσαν σαφή συμπεράσματα για την έκτασή της, η οποία κρίθηκε ότι δεν υπερέβαινε το υποπολικό τοίχωμα. Όμως, από την μελέτη των ενδοστοματικών φωτογραφιών μετά από μεγέθυνση, διαπιστώθηκε ότι η ρωγμή καταλήγει ως το διχασμό των ριζών γεγονός που οδήγησε στην εξαγωγή του δοντιού.

Συμπερασματικά, η χρήση όλων των μέσων (σωστός φωτισμός, μεγέθυνση, αναπέταση διαγνωστικού κρημνού, χρώση της ρωγμής κ.α.) κρίνεται απαραίτητη για τη σωστή διάγνωση καθώς η ύπαρξη ρωγμής και η έκταση αυτής είναι καθοριστικές για την πρόγνωση του δοντιού και για την έκβαση του σχεδίου θεραπείας. Πάντοτε η ακριβής διάγνωση είναι συνυφασμένη με ένα αποτελεσματικό σχέδιο θεραπείας.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Ασθενής 67 ετών άνδρας, προσήλθε στην Κλινική της Συνολικής Αντιμετώπισης Ασθενών της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών με σκοπό την πλήρη αποκατάσταση του φραγμού. Δεν ανέφερε συγκεκριμένη συμπτωματολογία και δήλωσε ελεύθερο ιατρικό ιστορικό. Το σχέδιο θεραπείας περιλάμβανε θεραπεία μέσης περιοδοντίτιδας γενικευμένης, ομορομασθητικές εμφράξεις, ενδοδοντικές θεραπείες και ακίνητες προσθετικές αποκαταστάσεις. Πιο συγκεκριμένα στην περιοχή της άνω γνάθου δεξιά αποφασίστηκε αντικατάσταση της μονήρους στεφάνης στο #16 (Εικόνα 1) λόγω έλλειψης οριακής ακεραιότητας και τερηδονισμού των ορίων, επανάληψη της ενδοδοντικής θεραπείας και η χρήση του ως στήριγμα ακίνητης προσθετικής εργασίας τεσσάρων τεμαχίων #13-(14)-(15)-#16 για λειτουργική αποκατάσταση του ελλείμματος στην περιοχή των #14-#15. Μετά την αφαίρεση της μονήρους στεφάνης στο #16 καθώς και την αφαίρεση του ένθετου αμαλγάματος ακολούθησε αφαίρεση τερηδόνας αποφασίστηκε κατασκευή χυτού άξονα και πραγματοποιήθηκε επανάληψη ενδοδοντικής θεραπείας με ψυχρή τεχνική πλάγιας συμπύκνωσης με κόνους γουταπέρκας και φύραμα ZnO-Ευγενόλης.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Μετά το πέρας της ενδοδοντικής θεραπείας (Εικόνα 2) και κατά την απομόνωση του δοντιού για την κατασκευή προπλάσματος χυτού άξονα παρατηρήθηκε ρωγμή στο μυλικό τμήμα του #16 στην εγγύς υπερώια επιφάνεια. Εν συνεχεία επανεξετάστηκε το οδοντιατρικό ιστορικό του συγκεκριμένου δοντιού. Ο ασθενής δεν ανέφερε συμπτώματα (πόνος κατά τη μάσηση ή συνεχή ενόχληση). Δεν εμφανίζει παραλειπουργικές έξεις ούτε τραυματογόνο σύγκλειση. Πραγματοποιήθηκε περιοδοντική εξέταση με περιοδοντική μύλη για την ανίχνευση θυλάκων και πλάγια επίκρουση. Δεν ανιχνεύθηκαν θύλακοι ούτε πόνοι κατά την επίκρουση. Έπειτα έγινε μελέτη των ακτινογραφημάτων στα οποία δεν υπήρχαν ευρήματα. Ακολούθησε λήψη κλινικών φωτογραφιών και πραγματοποίηση διαγνωστικού κρημνού ολικού πάχους (Εικόνα 3) καθώς και χρώση με κυανό του μεθυλενίου (Εικόνα 4). Από τα παραπάνω κρίθηκε ότι η ρωγμή δεν υπερέβαινε το υποπολικό τοίχωμα .

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Με το τέλος του διαγνωστικού κρημνού και εφόσον θεωρήθηκε ότι η ρωγμή δεν υπερέβαινε το υποπολικό τοίχωμα πραγματοποιήθηκε κλινική επιμήκυνση μύλης και οστεκτομή στη φατνιακή ακρολοφία. Επιπλέον έγινε επαναπροσδιορισμός του σχεδίου θεραπείας και η αποκατάσταση περιλάμβανε ανασύσταση κολοβώματος αντί για κατασκευή χυτού άξονα. Όμως μετά την εκτενή μελέτη των ενδοστοματικών φωτογραφιών, υπό μεγέθυνση, που είχαν ληφθεί φάνηκε το πραγματικό μήκος της ρωγμής που εκτινόταν μέχρι το διχασμό των ριζών (Εικόνα 5). Έτσι μετά την ενημέρωση του ασθενούς, αποφασίστηκε η εξαγωγή του εν λόγω δοντιού και κατασκευή ακίνητης προσθετικής με ακραίο στήριγμα τον δεύτερο γομφίο της άνω γνάθου (#17).

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

Καθ' όλη τη διάρκεια της θεραπείας συνεργάστηκαν οι υπεύθυνοι της Ενδοδοντίας, της Περιοδοντολογίας καθώς και η ομάδα της Προσθετικής.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η διάγνωση των ατελών καταγμάτων αποτελεί μία δύσκολη διαδικασία για τον κλινικό. Η πολυπαραγοντική τους αιτιολογία προϋποθέτει την εφαρμογή πολλαπλών διαγνωστικών μέσων. Τα κυριότερα από αυτά είναι:

Α)Οδοντιατρικό ιστορικό:

Ύπαρξη ενδοδοντικών θεραπειών, συμπτωμάτων και παραλειπουργικών έξεων.

Β)Κλινική εξέταση:

➢ Έλεγχος τραυματογόνου σύγκλεισης, διαγνωστικός κρημνός, επισκόπηση με μεγεθυντικά γυαλιά ή με μικροσκόπιο, ανίχνευση γραμμής κατάγματος με αιχμηρό ανιχνευτήρα .

➢ Περιοδοντική εξέταση: Ύπαρξη θυλάκου,

ανίχνευση υποουλικών ορίων της ρωγμής.

➢ Χρήση κυανού του μεθυλενίου και άλλων χρωστικών : η απορρόφηση των χρωστικών ουσιών λόγω της ρωγμής των σκληρών οδοντικών ουσιών μπορεί να αποκαλύψει την έκτασή της.

➢ Διαφανοσκόπηση: χρήση φωτεινής πηγής κάθετα στο δόντι φανερώνει την ύπαρξη ρωγμών λόγω μη διέλευσης του φωτός.

➢ Δοκιμασίες δήξεως: πρόκληση πόνου κατά τη διάρκεια της μάσησης.

➢ Μεγεθυντικά μέσα: Χρήση μικροσκοπίου και ενδοστοματικών φωτογραφιών.

➢Γ)Ακτινογραφικός έλεγχος: Συνήθως στην περίπτωση της ρωγμής δεν παρατηρούνται ακτινογραφικά ευρήματα.

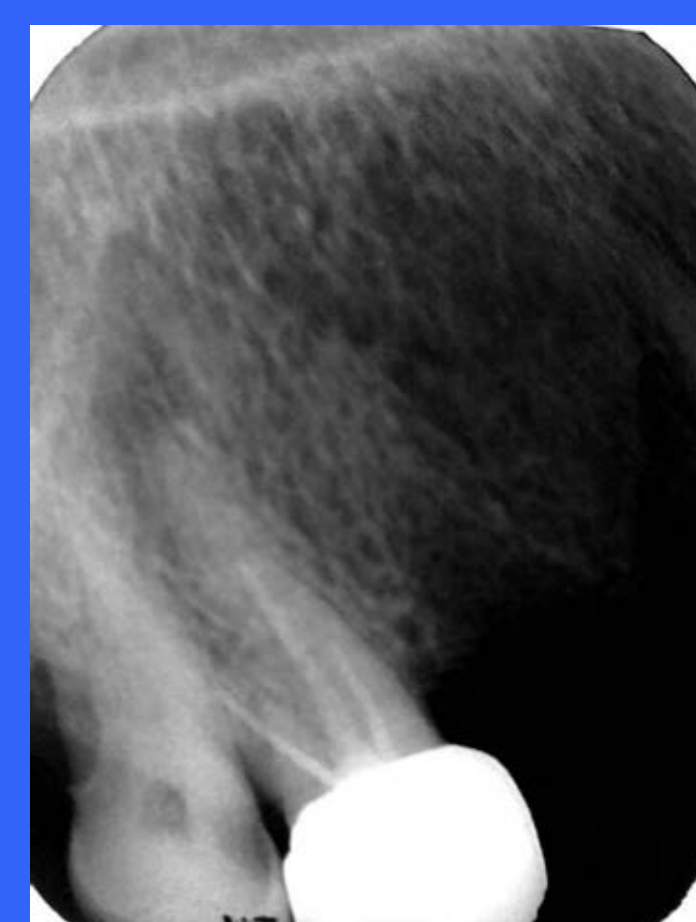
Έτσι στη δική μας περίπτωση ο συνδυασμός αρκετών μέσων από τα προαναφερόμενα, βοήθησε στη σωστή διάγνωση και αντιμετώπισή της

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Πάντοτε η ακριβής διάγνωση είναι συνυφασμένη με ένα αποτελεσματικό σχέδιο θεραπείας και αποτελεί μία πρόκληση για τον κλινικό. Η χρήση πληθώρας διαγνωστικών μέσων αποσκοπεί στην έγκαιρη διάγνωση, στην οριοθέτηση της ρωγμής και στην επιλογή της καταλληλότερης αποκατάστασης του εκάστοτε δοντιού που φέρει ατελές κάταγμα. Ο ασθενής πρέπει πάντα να ενημερώνεται για την πρόγνωση του δοντιού και όλες τις θεραπευτικές επιλογές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1."Diagnosis of cracked tooth syndrome", S. Mathew, B. Thangavel, C. Mmathew, S. Kailasam, K. Kumaravadeivel A. Das, J. Prarm Biolilied Sci. 2012
- 2."Management of cracked tooth: A case report", A H M Zakir Hossain Shikder et al, Updat Dent. Coll. j 2014
- 3.«Ατελή επιμήκη κατάγματα μύλης : πρόβλημα πρόκληση για τον σύγχρονο οδοντίατρο αιτιολογία διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση», Α. Στυλιανού, Α. Αντωνίου, Γ. Σωτηρόπουλος, Ε.Τ. Φαρμάκης, Στομα 2012
- 4.«Ενδοδοντίασ βασικές αρχές Ι», Σ. Ν. Σουκάρς , Ιατρικές Εκδόσεις Ζήτα 2007



1.Αρχική Ακτινογραφία



2.Τελική ακτινογραφία μετά το πέρας της επανάληψης της ενδοδοντικής θεραπείας



3.Διαγνωστικός Κρημνός: η ρωγμή εντοπίζεται μόνο στη μύλη του δοντιού.



4.Εφαρμογή κυανού του μεθυλενίου



5. Είναι φανερή η χρώση της γραμμής του Κατάγματος που φτάνει έως το διχασμό των ριζών

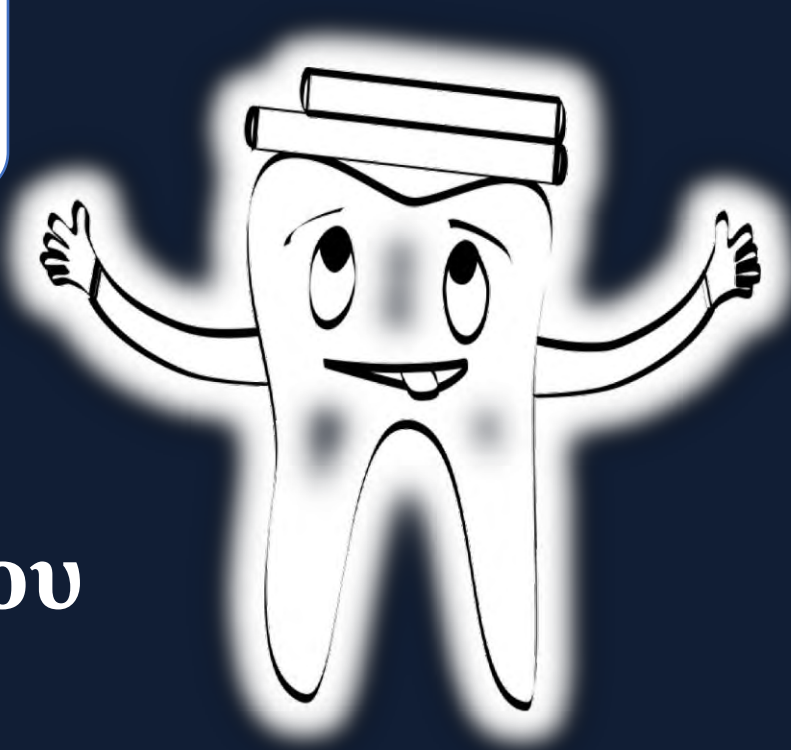


Ανίχνευση οστού για την Εντόπιση τυχόν απορρόφησης του οστού.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Αράπη Ιουλία
ioulia.arapi@hotmail.com



Ενδοδοντικά θεραπευμένα δόντια ως στηρίγματα ακίνητων προσθετικών αποκαταστάσεων

Βακάκη Μαρία, Βακάκη Χρυσούλα, Βακάκη Γεωργία

Επιβλέπον μέλος Δ.Ε.Π.: Χαμπάζ Μαρουάν, Αν. Καθηγητής



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Η βιβλιογραφική διερεύνηση της καταλληλότητας των ενδοδοντικά θεραπευμένων δοντιών, με ή χωρίς περιακρορριζικές αλλοιώσεις πολφικής αιτιολογίας, ως στηρίγματα ακίνητων προσθετικών αποκαταστάσεων.

Μέθοδοι Ανασκόπησης: Μελετήθηκαν 11 επιστημονικά άρθρα στα οποία εξετάζονταν πιθανές διαφορές μεταξύ ενδοδοντικά θεραπευμένων και μη δοντιών, 10 σχετικά με την ανάγκη προσθετικής αποκατάστασής τους και 10 που ανέλυαν την επίδραση του μηχανικού στρες στην οστεογένεση.

Αποτελέσματα: Αξιολογήθηκαν 31 άρθρα από τα οποία φάνηκε ότι τα Ε.Θ.Δ. δεν εμφανίζουν σημαντική διαφορά από εκείνα χωρίς ενδοδοντική θεραπεία, ενώ ταυτόχρονα η απώλεια σκληρών οδοντικών τους ιστών καθιστά απαραίτητη την προστασία τους με στεφάνες ολικής κάλυψης. Επιπλέον, η χρήση τους ως στηρίγματα ακίνητων εργασιών και το αυξημένο μηχανικό στρες από τις ασκούμενες μασητικές δυνάμεις ενεργοποιούν τους οστεογενετικούς μηχανισμούς, συμβάλλοντας έτσι στην επούλωση πιθανών αρχικών περιακρορριζικών αλλοιώσεων.

Συζήτηση: Αν και ορισμένοι κλινικοί οδοντίατροι είναι διστακτικοί στην ένταξη Ε.Θ.Δ σε ακίνητες προσθετικές εργασίες, τα ερευνητικά δεδομένα αναδεικνύουν ποσοστά επιτυχίας σχεδόν όμοια με τα μη θεραπευμένα.

Συμπεράσματα: Η χρησιμοποίηση των Ε.Θ.Δ., ειδικά των γομφίων, σε ακίνητες προσθέσεις δεν θα πρέπει να δημιουργεί προβληματισμούς στον οδοντίατρο, αλλά να αποτελεί κύριο αποκαταστατικό σχέδιο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

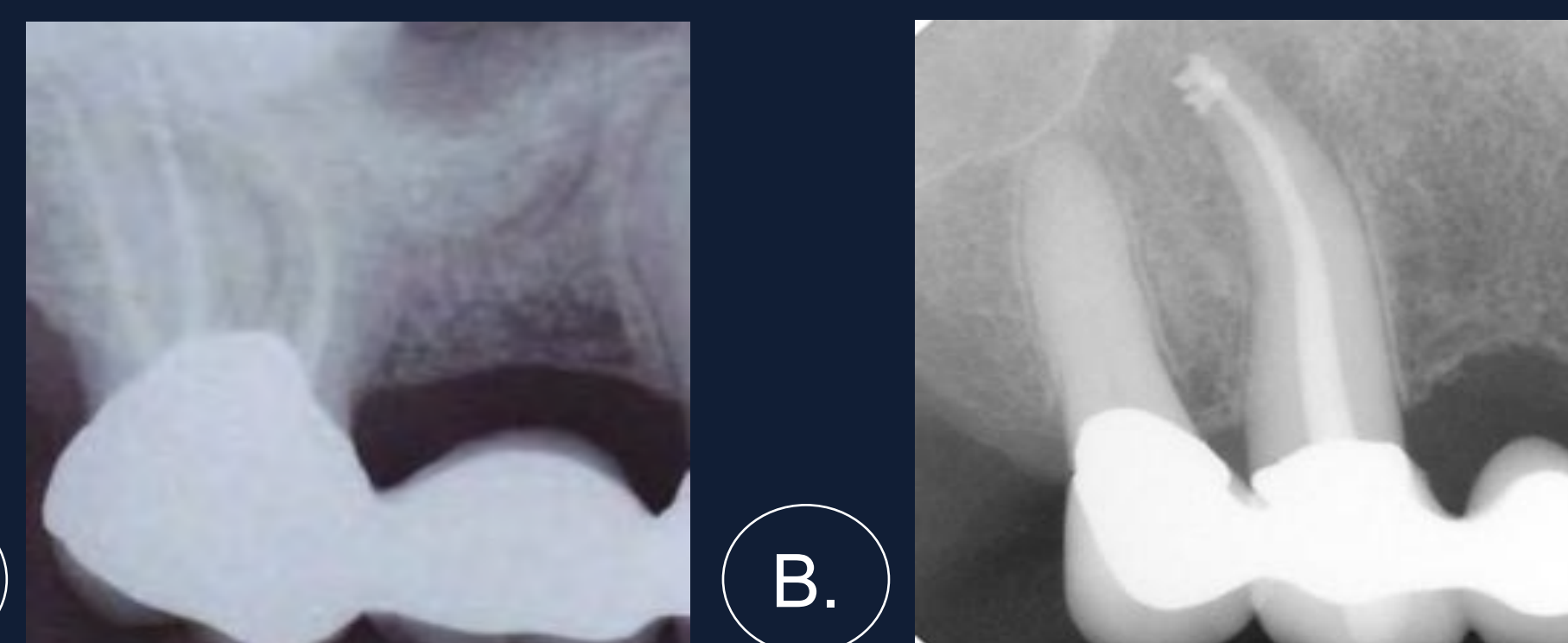
Στην κατάρτιση του σχεδίου θεραπείας μιας ακίνητης προσθετικής αποκατάστασης, συχνά, είναι απαραίτητη η ένταξη δοντιών τα οποία χρήζουν ενδοδοντικής θεραπείας ή είναι ήδη θεραπευμένα. Το γεγονός αυτό δημιουργεί ενδοιασμούς σε πολλούς κλινικούς αναφορικά με τη χρήση των δοντιών αυτών ως στηρίγματα ακίνητων προσθέσεων. Οι κυριότεροι προβληματισμοί αφορούν τα χαρακτηριστικά των ενδοδοντικά θεραπευμένων δοντιών, και συγκεκριμένα τις τυχόν διαφορές τους συγκριτικά με τα μη θεραπευμένα, καθώς και τον ιδανικό τρόπο μυλικής αποκατάστασής τους. Η παρουσία μιας περιακρορριζικής βλάβης πολφικής αιτιολογίας και οι συνέπειές της αποτελούν επιπρόσθετο παράγοντα ανησυχίας.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση 31 άρθρων από τη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με :

1. τα χαρακτηριστικά των ενδοδοντικά θεραπευμένων δοντιών,
2. την ανάγκη για προσθετική αποκατάστασή τους και
3. την επίδραση του μηχανικού στρες από τις μασητικές δυνάμεις στην οστεογένεση.

Χρησιμοποιήθηκαν οι διαδικτυακές μηχανές αναζήτησης pubmed, scopus, google scholar και οι λέξεις κλειδιά ήταν οι: endodontically treated teeth, crown, abutments, occlusal forces, osteogenesis.



Εικόνες α και β : 2 διαφορετικά Ε.Θ.Δ. ως στηρίγματα γεφυρών εδώ και 15 χρόνια.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

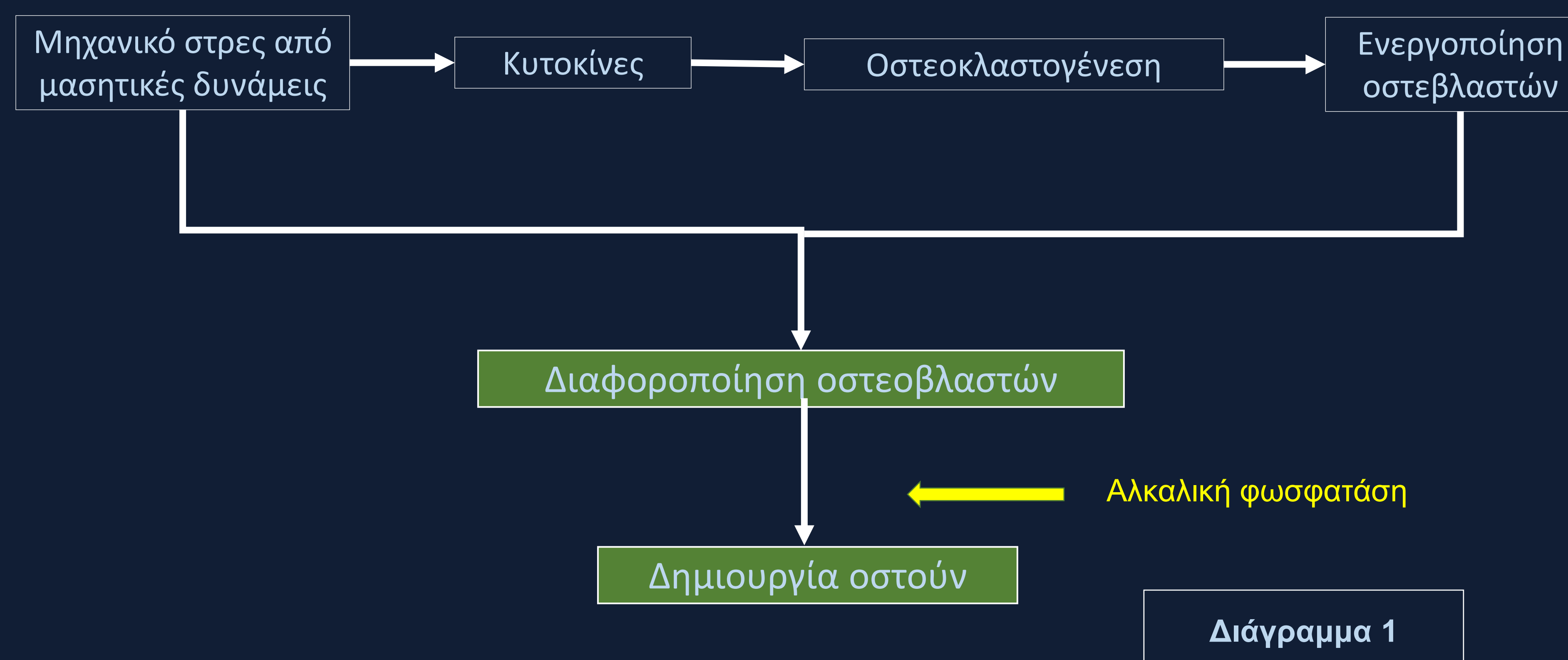
Τα Ε.Θ.Δ. δεν εμφανίζουν σημαντική διαφορά ως προς τα χαρακτηριστικά τους συγκριτικά με τα μη θεραπευμένα, σε αντίθεση με παλαιότερες απόψεις. Τόσο η υγρασία της οδοντίνης όσο και η τρισδιάστατη δομή των ινών κολλαγόνου παραμένουν ίδιες. Συνήθως, όμως, χαρακτηρίζονται από εκτεταμένη απώλεια σκληρών οδοντικών ιστών ,γεγονός που καθιστά αναγκαίο τον λεπτομερέστερο σχεδιασμό της μυλικής τους αποκατάστασης.

Σύμφωνα με τα ερευνητικά δεδομένα, η μεγιστοποίηση των ποσοστών επιβίωσης των Ε.Θ.Δ. και ειδικά των οπισθίων, εξασφαλίζεται από την αποκατάστασή τους με στεφάνη ολικής κάλυψης κατά 95,9%, γεγονός που αποδεικνύει την προστασία τους από κατάγματα και έτσι τη διατήρησή τους στον οδοντικό φραγμό. Παρομοίως και ως στηρίγματα γεφυρών, τα ποσοστά επιτυχίας τους κυμαίνονται εξίσου πολύ υψηλά, στο 95,2%. Αξιοσημείωτα, επίσης, είναι τα αποτελέσματα ερευνών που επιβεβαιώνουν ότι δεν υπάρχουν διαφορές στην πρόγνωση και την επιτυχία ακίνητων προσθετικών αποκαταστάσεων με γεφυρώματα, έχοντας ως στηρίγματα Ε.Θ.Δ. από εκείνες με μη θεραπευμένα.

Όσον αφορά, στους ενδοιασμούς που γεννώνται στον οδοντίατρο σχετικά με τη χρήση δοντιών με περιακρορριζική αλλοίωση πολφικής αιτιολογίας πρέπει να τονισθεί ότι:

1^ο. Η σωστή Ε.Θ. αποσκοπεί στην εξάλειψη του μικροβιακού παράγοντα που προκάλεσε την περιακρορριζική βλάβη με τη διαδικασία της χημικομηχανικής επεξεργασίας και έμφραξης των ριζικών σωλήνων και

2^ο. Οι ασκούμενες, μετά το πέρας της θεραπείας, μασητικές δυνάμεις ενεργοποιούν, άμεσα ή έμμεσα, οστεογενετικούς μηχανισμούς που θα συμβάλουν στην επούλωση των περιακρορριζικών βλαβών. Η άμεση ενεργοποίηση προκαλείται από την προώθηση της τελικής διαφοροποίησης των οστεοβλαστών, ενώ στην έμμεση, οι κυτοκίνες που παράγονται λόγω των μασητικών φορτίσεων οδηγούν, αρχικά, στην απορρόφηση λόγω διέγερσης της οστεοκλαστογένεσης, η οποία με τη σειρά της θα ενεργοποιήσει τους οστεοβλάστες για την παραγωγή του οστού. (Διάγραμμα 1)



Διάγραμμα 1

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ακόμη και στις μέρες μας, πολλοί κλινικοί υποστηρίζουν ότι τα Ε.Θ.Δ. έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά και αποτελούν επιβαρυντικό παράγοντα για την επιτυχία μιας ακίνητης προσθετικής εργασίας. Τα αποτελέσματα, ωστόσο, της βιβλιογραφικής αυτής ανασκόπησης καταδεικνύουν το αντίθετο. Μία σωστή Ε.Θ. σε συνδυασμό με μία μυλική αποκατάσταση που πληροί τις βιολογικές, λειτουργικές καθώς και τις αισθητικές αρχές εξασφαλίζουν όχι μόνο την παραμονή των δοντιών αυτών στον οδοντικό φραγμό για πολλά χρόνια, αλλά και την δυνατότητα χρησιμοποίησής τους ως στηρίγματα ακίνητων προσθέσεων με γεφυρώματα, σημειώνοντας ποσοστά επιτυχίας όμοια με αυτά των μη θεραπευμένων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα Ε.Θ.Δ. δεν διαφέρουν από τα μη και δεν αποτελούν αμφίβολο παράγοντα πρόγνωσης των ακίνητων προσθετικών εργασιών. Η σωστή Ε.Θ. σε συνδυασμό με την ορθή και πλήρη αποκατάσταση των ελλειπόντων σκληρών οδοντικών ιστών θα εξασφαλίσουν τόσο την επιτυχία των σεβόμενων τις βιολογικές, λειτουργικές και αισθητικές αρχές ακίνητων εργασιών, όσο και την υγεία των παρακείμενων περιοδοντικών ιστών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Till Dammaschke et al. *Influence of coronal restorations on the fracture resistance of root canal-treated premolar and molar teeth: A retrospective study.* Australian Endodontic Journal August 2013;Volume 39, Issue 2, pages 48–56o
2. Valderhaug J et al . *Assessment of the periapical and clinical status of crowned teeth over 25 years.* Journal of dentistry Volume 25 Issue 2, March 1997, Pages 97–105
3. Pia K. Wegner . *Survival Rate of Endodontically Treated Teeth With Posts After Prosthetic Restoration.*Journal of Endodontics Volume 32 Issue 10, October 2006, Pages 928–931
4. Papa J et al . *Moisture content of vital vs endodontically treated teeth.* Dental Traumatology Volume 10 Issue 2, pages 91–93, April 1994
5. Sedgley CM .*Are endodontically treated teeth more brittle ?* Journal of Endodontics Volume 18 Issue7, July 1992, Pages 332–335
6. W.Eugene Roberts, Sarandeep Huja, Jeffery A Roberts. *Bone modeling: biomechanics, molecular mechanisms, and clinical perspectives.* Bone Physiology in Orthodontics. Volume 10, Issue 2, June 2004, Pages 123–161
7. *Proliferation and Differentiation of Human Osteoblastic Cells Associated with Differential Activation of MAP Kinases in Response to Epidermal Growth Factor, Hypoxia, and Mechanical Stress in Vitro.*BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 249, 350–354 (1998)



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΜΑΡΙΑ ΒΑΚΑΚΗ

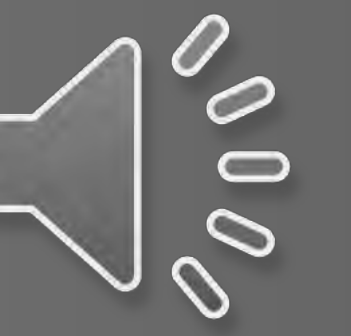
Email: mariavakaki1@gmail.com



Ενδοδοντική θεραπεία δοντιού με ανοιχτό ακρορρίζιο με αναγεννητικές τεχνικές- Κλινικό περιστατικό

Γιαννακούλας Δημήτριος (8^ο Εξάμηνο Οδοντιατρικής Αθηνών)

Επιβλέποντες: Αγραφιώτη Αναστασία (Λέκτορας Οδοντιατρικής Αθηνών); Κοντακιώτης Ευάγγελος (Αναπληρωτής Καθηγητής Οδοντιατρικής Αθηνών)



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγκεκριμένη εργασία αφορά στην παρουσίαση περιστατικού που αντιμετωπίστηκε ενδοδοντικά με τη χρήση αναγεννητικής τεχνικής, στην Κλινική Συνολικής Αντιμετώπισης Ασθενών.

Ασθενής, 19 ετών, προσήλθε, αναφέροντας πόνο κατά τη μάσηση στο δόντι #47, στο οποίο είχε γίνει προσπάθεια ενδοδοντικής θεραπείας, στο παρελθόν, σε ιδιωτικό οδοντιατρείο. Η δοκιμασία στην επίκρουση ήταν θετική, ενώ στην οπισθοφατνιακή ακτινογραφία φάνηκε η παρουσία ακτινοσκιερού υλικού στο εσωτερικό των ριζικών σωλήνων, καθώς και η ύπαρξη ανοιχτών ακρορριζίων. Αποφασίστηκε η επιλογή της αναγεννητικής ενδοδοντικής θεραπείας για το συγκεκριμένο δόντι, με σκοπό την περαιτέρω διάπλαση του ακρορριζικού τμήματός του. Ακολούθησε, το πρωτόκολλο, όπως αυτό περιγράφεται στη βιβλιογραφία, με την τοπική εφαρμογή διπλού αντιβιοτικού σχήματος στους ριζικούς σωλήνες και τη μετέπειτα δημιουργία θρόμβου εντός αυτών. Ακολούθησε η τοποθέτηση βιοεπαγωγικού υλικού, τύπου Biodentine πάνω από το θρόμβο και ορίστηκαν επανεξετάσεις στους 3, 6 και 12 μήνες, για να διαπιστωθεί η πρόοδος του περιστατικού.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Γιαννακούλας Δημήτριος
Email
dimitrisgian@outlook.com

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

- **Ηλικία:** 19 ετών
- **Φύλλο:** Θήλυ
- **Αιτία προσέλευσης:** «Πόνος στο δεξί κάτω δεύτερο γομφίο (#47)»
- **Ιατρικό ιστορικό:** Ελεύθερο
- **Οδοντιατρικό ιστορικό:** Ενδοδοντική θεραπεία στο δόντι #47

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Διαγνωστική διαδικασία

Κλινική εξέταση:

- ✓ Μυλική αποκατάσταση με υλικό προσωρινής έμφραξης
- ✓ Δοκιμασία στην επίκρουση: Θετική

Ακτινογραφική εξέταση:

- ✓ Αρχική ακτινογραφία:
- * Ακτινοσκιερό υλικό εντός των ριζικών σωλήνων
- * Ύπαρξη ανοιχτών ακρορριζίων (Εικόνα 1)

ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΗ & ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ



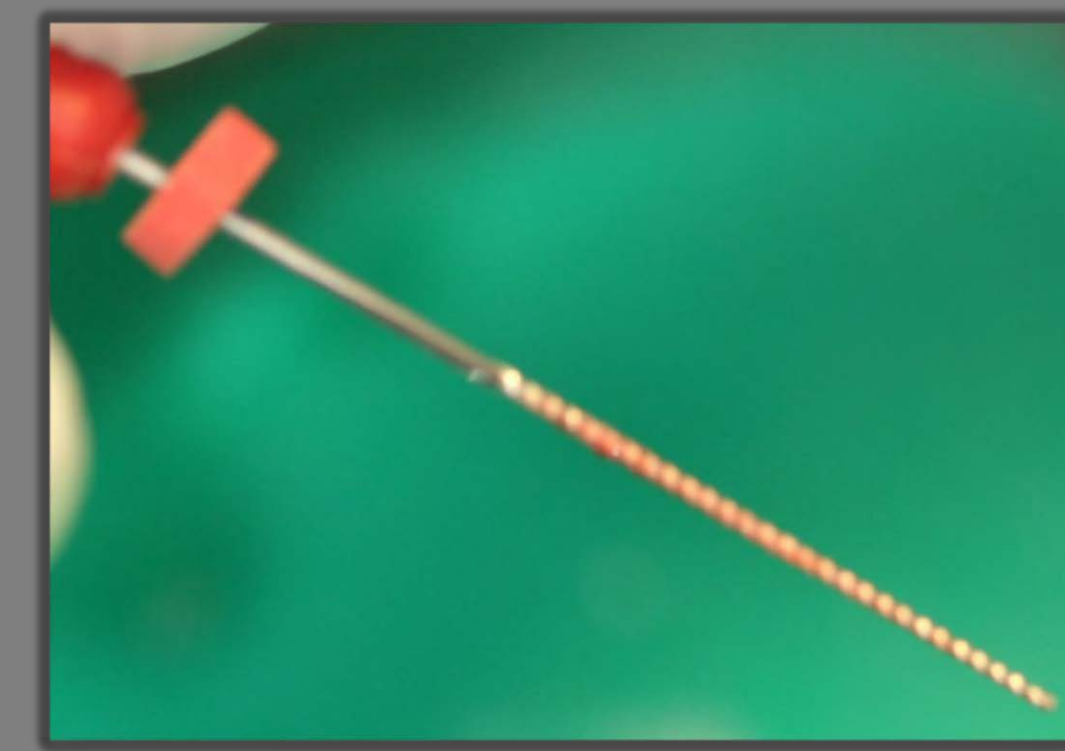
Εικόνα 1. Αρχική ακτινογραφία



Εικόνα 2. Μυλικός θάλαμος μετά τη διάνοιξη



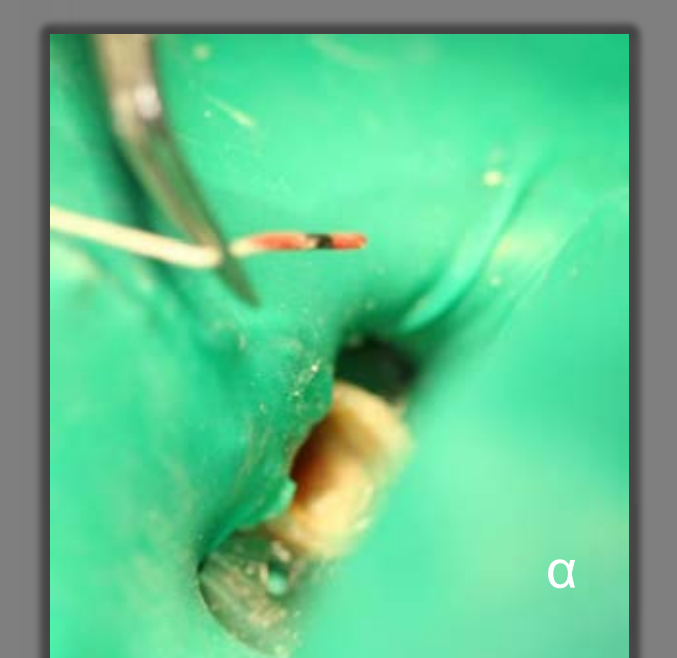
Εικόνα 5. Απολύμανση με NaOCl



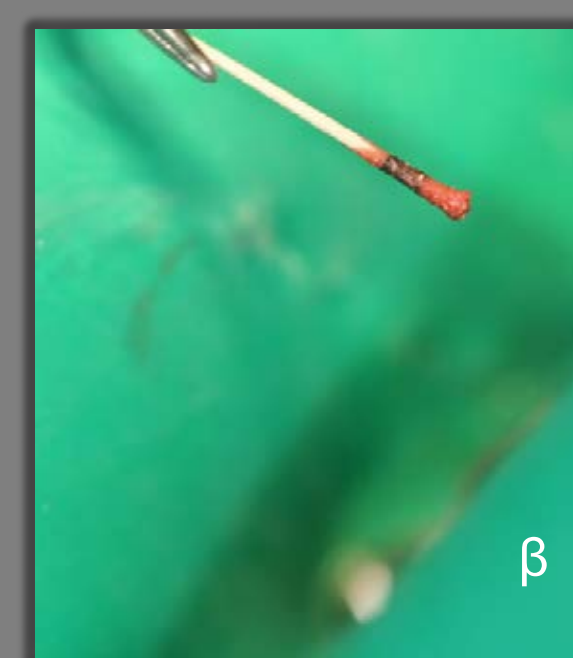
Εικόνα 6. Πρόκληση αιμορραγίας με ρίνη 31mm



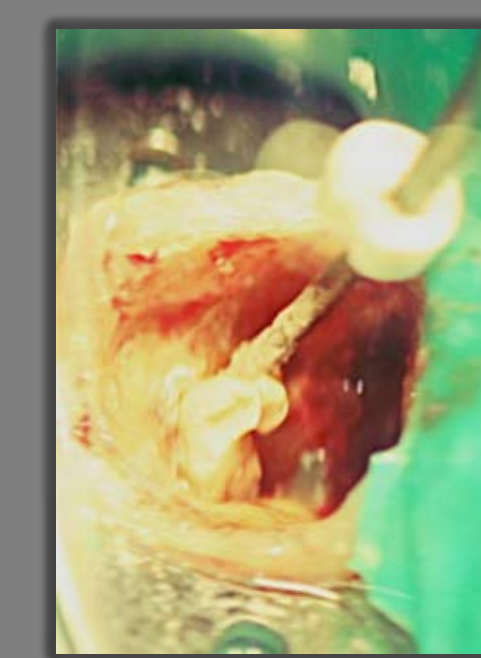
Εικόνα 7. Αιμορραγία στους ρ.σ.



Εικόνα 8. Σταθεροποίηση των θρόμβων. α) άπω ρ.σ., β), εγγύς ρ.σ.



Εικόνα 9. Τοποθέτηση Biodentine



Εικόνα 10. Απομάκρυνση περισσεύσεως υλικού



Εικόνα 11. Τελική ακτινογραφία

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Ενδοδοντική θεραπεία με αναγεννητικές τεχνικές (Regeneration)

1^η συνεδρία:

- Τοποθέτηση ελαστικού απομονωτήρα
- Διάνοιξη και εντοπισμός των στομιών των ριζικών σωλήνων (Εικόνα 2)
- Διακλυσμοί με υποχλωριώρες νάτριο (NaOCl)
- Καθορισμός του μήκους εργασίας
- Επιβεβαίωση του ανοιχτού ακρορριζίου κλινικά
- Παρασκευή της πάστας του διπλού σχήματος αντιβιοτικών σε γυάλινη πλάκα (Εικόνα 3)
- Τοποθέτηση της πάστας των αντιβιοτικών εντός των ριζικών σωλήνων με Lentulo (Εικόνα 4)
- Προσωρινή μυλική αποκατάσταση με υαλοϊονομερή κονία



Εικόνα 3. α) Διπλό σχήμα, β) πάστα αντιβιοτικών



Εικόνα 4. Τοποθέτηση της πάστας αντιβιοτικών στους ριζικούς σωλήνες

2^η συνεδρία:

- Τοποθέτηση ελαστικού απομονωτήρα
- Απολύμανση του πεδίου εργασίας (Εικόνα 5)
- Αφαίρεση της προσωρινής έμφραξης
- Διακλυσμοί με φυσιολογικό ορό
- Πρόκληση αιμορραγίας εντός των ριζικών σωλήνων (Εικόνα 6, 7)
- Σταθεροποίηση του θρόμβου εντός των σωλήνων (Εικόνα 8)
- Τοποθέτηση του βιοεπαγωγικού υλικού (Biodentine) πάνω από τους σχηματισμένους θρόμβους (Εικόνα 9)
- Καθαρισμός των τοιχωμάτων από τις περισσεύσεις του Biodentine (Εικόνα 10)
- Έμφραξη της κοιλότητας με υαλοϊονομερή κονία
- Λήψη τελικής ακτινογραφίας (Εικόνα 11)

Ορίστηκαν επανεξετάσεις στους 3, 6 και 12 μήνες

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η αναγεννητική ενδοδοντική θεραπεία σε δόντια με ανοιχτό ακρορρίζιο στηρίζεται στις βασικές αρχές της μηχανικής των ιστών, οι οποίες περιλαμβάνουν την ύπαρξη βλαστικών κυττάρων, ενός ικρίωματος και σηματοδοτικών μορίων που επάγουν τη διαφοροποίηση.

Αποτελεί μια ευαίσθητη τεχνική, καθώς αφορά στη θεραπεία δοντιών με λεπτά τοιχώματα ριζικών σωλήνων, περιορίζοντας τη χρήση μηχανικών μέσων κατά την επεξεργασία τους. Γι' αυτό το λόγο δίνεται έμφαση στο χημικό καθαρισμό με διακλυσμούς (NaOCl, χλωρεξιδίνη κ.α.) και στην τοπική εφαρμογή κάποιου αντιβιοτικού σχήματος, συνήθως τριπλού ή διπλού.

Ο θρόμβος που δημιουργείται εντός των ριζικών σωλήνων θα αποτελέσει την πηγή των βλαστικών κυττάρων, των σηματοδοτικών μορίων που θα επάγουν την κυτταρική διαφοροποίηση, αλλά και το ικρίωμα που θα επιτρέψει την τέλεση της παραπάνω διεργασίας. Το βιοεπαγωγικό υλικό που τοποθετείται πάνω από το θρόμβο απομονώνει τους ριζικούς σωλήνες από το εξωτερικό περιβάλλον του δοντιού.

Το προσδοκώμενο αποτέλεσμα της αναγεννητικής ενδοδοντικής θεραπείας είναι η περαιτέρω διάπλαση της ρίζας και η δημιουργία ιστού εντός των ριζικών σωλήνων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η αναγεννητική τεχνική επιτρέπει τη συνέχιση της ανάπτυξης της ρίζας των δοντιών με ανοιχτό ακρορρίζιο και νεκρό πολφό.
- Δημιουργεί νέες προοπτικές στον τομέα της Ενδοδοντίας, όπου η έμφραξη των ριζικών σωλήνων θα γίνεται με ιστούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Murray PE, Garcia-Godoy F, Hargreaves KM. Regenerative endodontics: a review of current status and a call for action. J Endod 2007;33:377-90.
- 2) Hargreaves KM, Diogenes A, Teixeira FB. Treatment options: biological basis of regenerative endodontic procedures. J Endod 2013;39:S30-43.
- 3) Hoshino E, Kurihara-Ando N, Sato I, Uematsu H, Sato M, Kota K, et al. In-vitro antibacterial susceptibility of bacteria taken from infected root dentine to a mixture of ciprofloxacin, metronidazole and minocycline. Int Endod J 1996;29:125-30.
- 4) Kontakiotis EG, Filippatos C, Tzanetakis GN, Agrafioti A. Regenerative endodontic therapy: a data analysis of clinical protocols. J Endod 2015;41:146-54.
- 5) Kontakiotis EG, Filippatos CG, Agrafioti A. Levels of evidence for the outcome of regenerative endodontic therapy. J Endod 2014;40:1045-53.



ΧΗΜΙΚΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΈΝΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟ. ΜΥΘΟΣ Ή ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ;

Συμμετέχοντες: Ιατρού Παναγιώτης, Καδδάς Χαράλαμπος, Γούσιας Χρήστος
Επιβλέπων: Κερεζούδης Νικόλαος



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή - Σκοπός: Σκοπός της μελέτης είναι να διερευνηθεί κατά πόσο τα μηχανοκίνητα συστήματα ενός εργαλείου παρέχουν ικανοποιητικά και αξιόπιστα αποτελέσματα καθώς και να εκτιμήσουν την πρόκληση τυχόν συμβαμάτων.

Μέθοδοι Ανασκόπησης: Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση βιβλιογραφίας από τη βάση δεδομένων "PubMed" και τελικά χρησιμοποιήθηκαν 23 άρθρα που αφορούν στην χρονική περίοδο 2004-2015. Η αναζήτηση έγινε με βάση: έτος δημοσίευσης, συστήματα εργαλείων τύπου single-file διάφορων εταιριών, κ.α.. Τα δεδομένα που συγκροτήθηκαν υποβλήθηκαν σε ανάλυση.

Αποτελέσματα-Συζήτηση: Τα συστήματα ενός εργαλείου (single-file) που μελετήθηκαν κατά κύριο λόγο είναι τα: WaveOne, Reciproc, OneShape (micromega), και διαπιστώθηκε ότι η επεξεργασία είναι γρηγορότερη από πλευράς χρόνου εργασίας, ότι παρέχουν ικανοποιητικά αποτελέσματα όσον αφορά τη διατήρηση της μορφολογίας του ριζικού σωλήνα, τη βακτηριακή απομάκρυνση, την ακεραιότητα της ρίζας (μικρορωγμές). Επίσης τα συμβάματα που καταγράφηκαν ήταν περιορισμένα καθώς επίσης η επεξεργασία με τα συστήματα αυτά δίνει τη δυνατότητα για καλύτερα ποιότητα έμφραξης του σωλήνα.

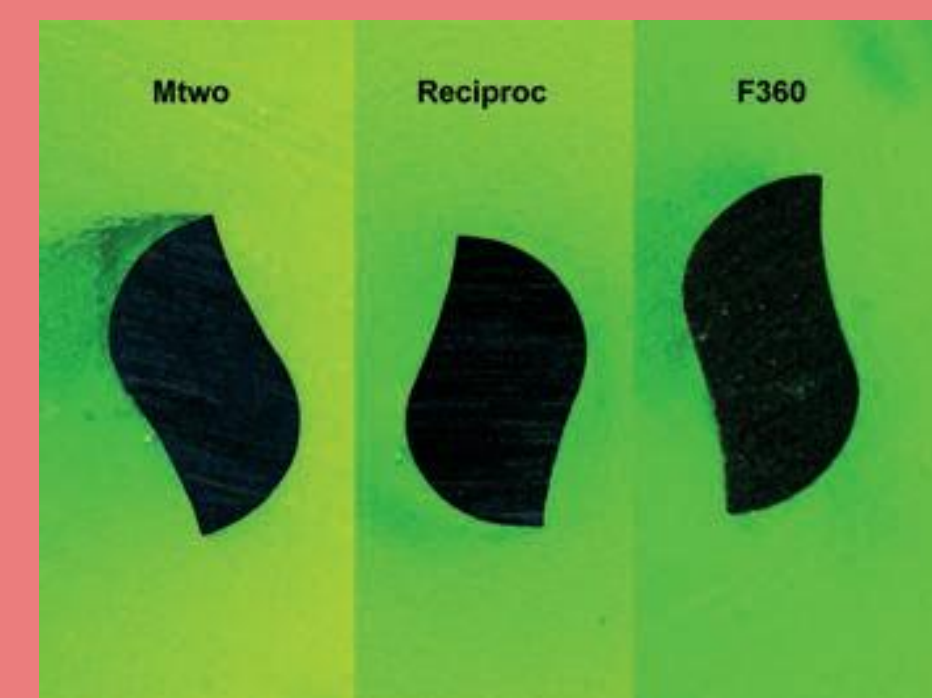
Συμπεράσματα: Καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τα συστήματα τύπου single-file έχουν την απαιτούμενη αποτελεσματικότητα ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια στους περισσότερους ριζικούς σωλήνες, αντικαθιστώντας τις συμβατικές μεθόδους Χημικομηχανικής επεξεργασίας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Την τελευταία πενταετία έχουν εμφανιστεί ορισμένα μηχανοκίνητα συστήματα νέας γενιάς που επεξεργάζονται τον κάθε ριζικό σωλήνα με τη χρήση ενός μόνο εργαλείου. Η πρώτη αναφορά σε αυτή την τεχνική έγινε το 2008 από τον Yared [3]. Από τότε μέχρι σήμερα έχουν κατασκευαστεί 5 συστήματα single-file τα οποία εκτελούν διαφορετικό είδος κίνησης. Το Reciproc (VDW, Munich, Germany) και το Wave One (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland) εκτελούν παλινδρομική κίνηση (reciprocating). Το OneShape (MicroMega, Basançon, France) και το F360 (Komet, Brasseler, Lemgo, Germany) εκτελούν συνεχή περιστροφική κίνηση. Τέλος το SAF (ReDent-Nova, Ra'anana, Israel) εκτελεί κίνηση δόνησης. Σκοπός είναι να συγκριθεί η ικανότητα αποτελεσματικής διαμόρφωσης του ριζικού σωλήνα και η αποτελεσματική απομάκρυνση οργανικών και ανόργανων υπολειμμάτων.



Εικόνα 1. Σχήμα της διατομής του εργαλείου OneShape που μεταβάλλεται από τρεις κοπτικές ακμές στην άκρη (αριστερά) σε δύο στη βάση του εργαλείου (δεξιά). [4]



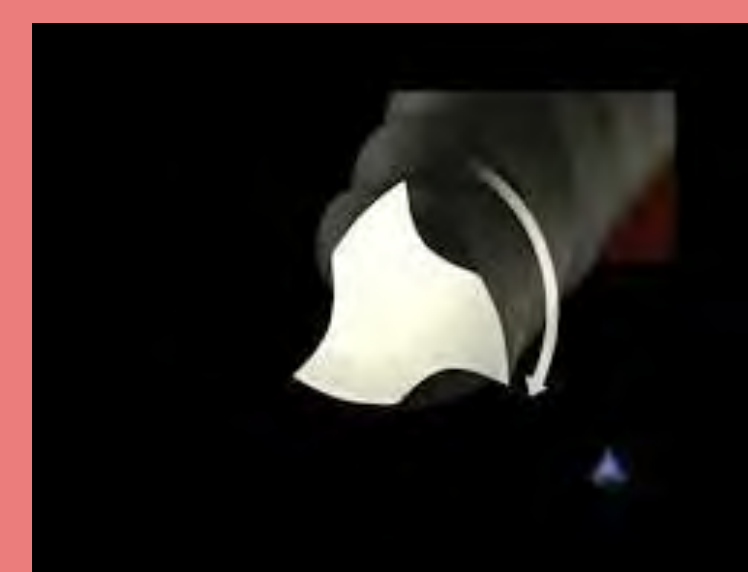
Εικόνα 2. Σιγμοειδές σχήμα διατομής των εργαλείων: Mtwo, Reciproc, and F360 (μεγένθυσηx45).[4]

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση βιβλιογραφίας από τη βάση δεδομένων "PubMed" και τελικά χρησιμοποιήθηκαν 23 άρθρα που αφορούν στην χρονική περίοδο 2004-2015. Η αναζήτηση έγινε με βάση: έτος δημοσίευσης, συστήματα εργαλείων τύπου single-file διάφορων εταιριών, κ.α.. Οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: single-file systems, WaveOne, Reciproc, OneShape. Τα κριτήρια με βάση τα οποία επιλέχθηκαν τα άρθρα της βιβλιογραφίας ήταν: πρόσφατη ημερομηνία δημοσίευσης, συγγραφή στην αγγλική γλώσσα, σύγκριση των διάφορων συστημάτων. Τα δεδομένα που συγκροτήθηκαν υποβλήθηκαν σε ανάλυση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

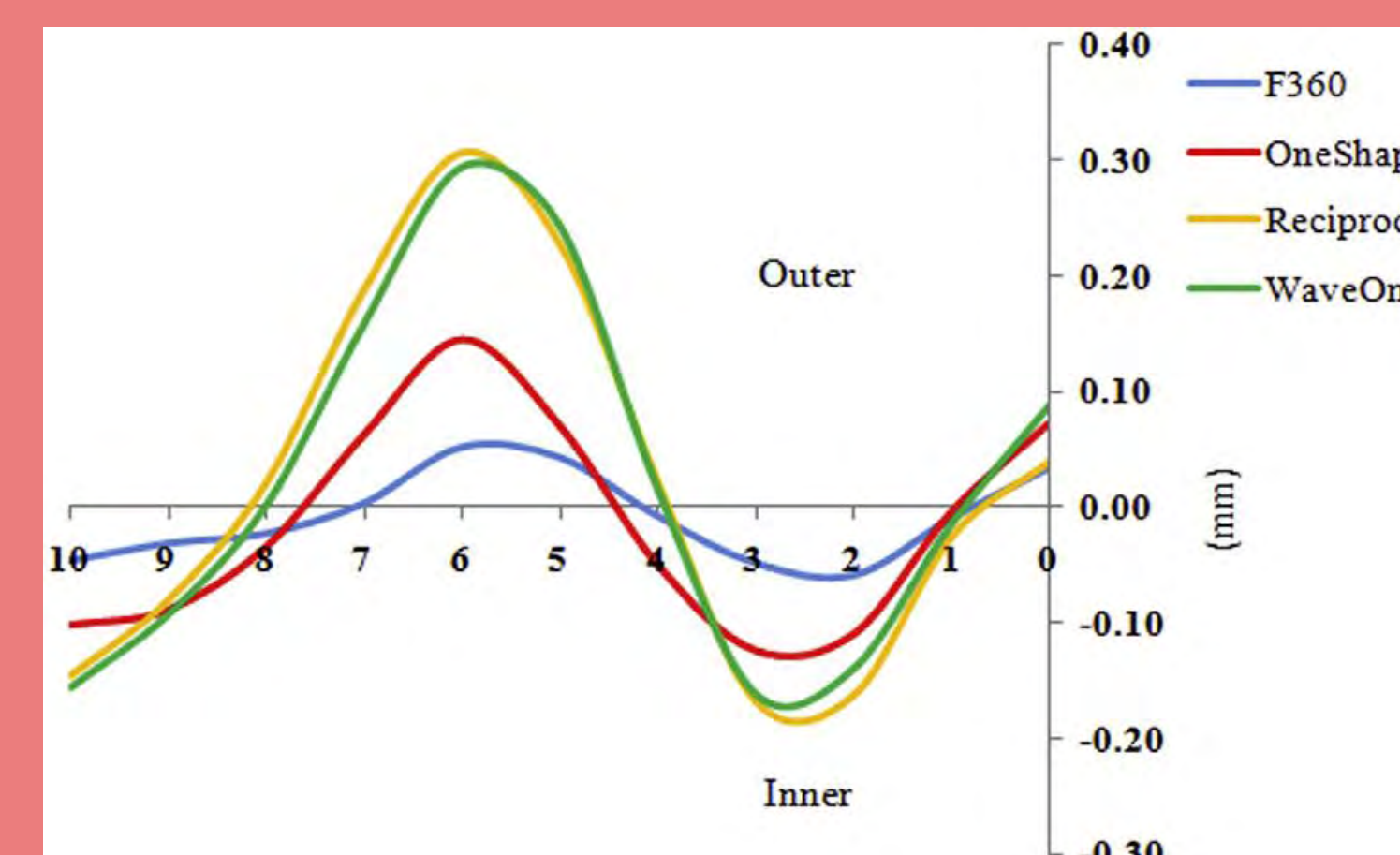
Τα συστήματα ενός εργαλείου με βάση τη βιβλιογραφία έχουν εξεταστεί ως προς διάφορους παράγοντες της χημικομηχανικής επεξεργασίας σε σχέση με τα κλασσικά μηχανοκίνητα συστήματα καθώς και μεταξύ τους. Τα συστήματα single-file απαιτούν λιγότερο χρόνο εργασίας, αφού χρησιμοποιούν ένα μόνο εργαλείο και τροποποιούν τη μορφολογία του ριζικού σωλήνα σε αποδεκτά επίπεδα. Σχετικά με την απομάκρυνση των οργανικών και ανόργανων υπολειμμάτων υπήρξαν διαφορές οι οποίες όμως δεν ήταν στατιστικά σημαντικές. Στην πλειονότητα των ερευνών που μελετήθηκαν τα συμβάματα αποτυχίας εργαλείων σπανίζουν.



Εικόνα 3. Σχήμα διατομής του εργαλείου WaveOne.



Εικόνα 4. Τα διάφορα μεγέθη (μήκη) των εργαλείων του συστήματος SAF.



Διάγραμμα 1. The direction and amount of canal transportation (mm) at the different measurement points. [2]

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Με τα συστήματα ενός εργαλείου το βασικό πλεονέκτημα που προκύπτει είναι η σημαντική ελάττωση του χρόνου εργασίας. Συγκεκριμένα παρατηρείται μείωση του χρόνου εργασίας κατά 30%-60% σε σχέση με τα κλασσικά μηχανοκίνητα συστήματα (ProTaper, Mtwo) ενώ τα Reciproc και OneShape είναι ταχύτερα σε σύγκριση με το WaveOne και το F360. [1][2][4][5][10]
Όσον αφορά στην ικανότητα διαμόρφωσης του ριζικού σωλήνα τα συστήματα single-file παρουσιάζουν μικρό ευθυσισμό ο οποίος βρίσκεται εντός των αποδεκτών ορίων και σε αντιστοιχία με τα άλλα μηχανοκίνητα συστήματα. Μεταξύ αυτών, το OneShape εμφανίζει μεγαλύτερο ευθυσισμό και μετατόπιση του ακρορριζικού τρήματος σε σχέση με τα Reciproc και WaveOne τα οποία σέβονται καλύτερα την ανατομία του ριζικού σωλήνα. [1][2][4][5][15][9].
Η επεξεργασία ριζικών σωλήνων με ένα εργαλείο έχει ως αποτέλεσμα αυτό να δέχεται μεγαλύτερη φόρτιση λόγω των ροπών και των κάμψεων που αναπτύσσονται (torsional and cyclic fatigue). Ωστόσο, η κατασκευή των Reciproc και WaveOne από ένα ειδικά επεξεργασμένο κράμα Ni-Ti (M-Wire) τα καθιστά περισσότερο ευέλικτα και ανθεκτικά, συγκριτικά με τα κλασσικά εργαλεία Ni-Ti και κατ'επέκταση τα εργαλεία που αποτυγχάνουν είναι λιγότερα. [2][6]
Κανένα σύστημα δεν επιτυγχάνει την πλήρη επεξεργασία και αφαίρεση υπολειμμάτων από τους ριζικούς σωλήνες. Διαφορές στην ποσότητα των υπολειμμάτων που παρατηρήθηκαν οφείλονται στον σχεδιασμό του εργαλείου, στο σχήμα της διατομής του και στο είδος της κίνησης που εκτελεί. [5]
Επίσης ο σχεδιασμός και η κίνηση ευθύνονται για διαφορές στην ποσότητα ρινισμάτων και υγρών διακλυσμού που εξωθούνται ακρορριζικά, με το SAF να εμφανίζει την μικρότερη εξώθηση αντίθετα με τα Reciproc και WaveOne που εμφανίζουν τη μεγαλύτερη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κλινική απαίτηση του σύγχρονου οδοντίατρου όσον αφορά στα εργαλεία επεξεργασίας ριζικού σωλήνα είναι η αντοχή στη θραύση, ο σεβασμός της μορφολογίας του σωλήνα και η αποτελεσματικότητα τόσο στην απομάκρυνση οργανικών και ανόργανων υπολειμμάτων όσο και στη διαμόρφωση του. Στο πλαίσιο αυτό τα διάφορα εργαλεία τύπου single-file εμφανίζονται ασφαλή και αξιόπιστα δίνοντας ταυτόχρονα τη δυνατότητα για ταχύτερη επεξεργασία, καθώς με τη χρήση ενός μόνο εργαλείου τα αποτελέσματα είναι ευθέως συγκρίσιμα με αυτά των κλασσικών μηχανοκίνητων συστημάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ*

1. Khaly Bane et al. **Root Canal Shaping by Single-File Systems and Rotary Instruments: a Laboratory Study.** IEJ Iranian Endodontic Journal 2015;10(2): 135-139.
2. Abdulrahman Mohammed Saleh, PhD, et al. **Shaping Ability of 4 Different Single-file Systems in Simulated S-shaped Canals.** J Endod 2015;:1-5.
3. G. Yared. **Canal preparation using only one Ni-Ti rotary instrument: preliminary observations.** International Endodontic Journal, 41, 339-344, 2008.
4. S. Burklein et al. **Shaping ability of different single-file systems in severely curved root canals of extracted teeth.** International Endodontic Journal, 46, 590-597, 2013.
5. S. Burklein et al. **Shaping ability and cleaning effectiveness of two single-file systems in severely curved root canals of extracted teeth: Reciproc and WaveOne versus Mtwo and ProTaper.** International Endodontic Journal, 45, 449-461, 2012.
6. Hyeon-Cheol Kim, DDS, MS, PhD, et al. **Cyclic Fatigue and Torsional Resistance of Two New Nickel-Titanium Instruments Used in Reciprocation Motion: Reciproc Versus WaveOne.** JOE — Volume 38, Number 4, April 2012.
7. Ajinkya M. Pawar et al. **The self-adjusting file instrumentation results in less debris extrusion apically when compared to WaveOne and ProTaper NEXT.** J Conserv Dent. 2015 Mar-Apr; 18(2): 89-93.
8. Mohan Gundappa, et al. **Root canal centering ability of rotary cutting nickel titanium instruments: A meta-analysis.** J anserv Dent. 2014 Nov-Dec; 17(6): 504-509.
9. Saber SE, et al. **Comparative evaluation of the shaping ability of WaveOne, Reciproc and OneShape single-file systems in severely curved root canals of extracted teeth.** International Endodontic Journal, 2014.
10. Meireles DA, et al. **Endodontic treatment of mandibular molar with root dilaceration using Reciproc single-file system.** Restor Dent Endod. 2013 Aug;38(3):167-171.

* Η παρατιθέμενη βιβλιογραφία είναι ενδεικτική.



Εικόνα 5. Ενδοδοντική θεραπεία με εργαλείο single-file (Reciproc, VDW)



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Γούσιας Χρήστος
Email: chgousias@gmail.com

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΕΝΔΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΘΕΡΑΠΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΟΥ ΜΥΛΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΣΤΗΝ ΚΣΑΑ 4ΟΥ ΕΤΟΥΣ (2014-2015)

Γρηγορίου Σταματίνα, Γιαννακούλας Δημήτριος, Καρακουσόγλου Μαρία (Φοιτητές 4^{ου} έτους)
Αγραφιώτη Αναστασία, Κουρνέτας Νικόλαος, Κοντακιώτης Ευάγγελος (Επιβλέποντες)



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται ο τρόπος αποκατάστασης των ενδοδοντικά θεραπευμένων δοντιών στην Κλινική Συνολικής Αντιμετώπισης του 4ου έτους της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών. Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν, προέκυψαν από την ηλεκτρονική βάση δεδομένων της σχολής, και συγκεκριμένα από τους ηλεκτρονικούς φακέλους των ασθενών. Διαπιστώθηκε ότι έγιναν 168 ενδοδοντικές θεραπείες, από τις οποίες οι 131 ήταν πρωτογενείς και οι 37 ήταν επαναλήψεις ενδοδοντικών θεραπειών. Στο σύνολο των πρωτογενώς ενδοδοντικά θεραπευμένων δοντιών, έγινε αποκατάσταση με έμφραξη στο 31%, ακίνητη προσθετική στο 63% και ένθετο σύνθετης ρητίνης στο 6%, ενώ τοποθετήθηκαν ενδορριζικοί άξονες στο 54%. Στο σύνολο των δοντιών με επανάληψη, η αντίστοιχη κατανομή είναι: 19% έμφραξη, 81% ακίνητη προσθετική, 0% ένθετο και 65% ενδορριζικός άξονας. Παράλληλα έγινε κατανομή των αποκαταστάσεων ανάλογα με την ηλικία. Φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ενδοδοντικά θεραπευμένων δοντιών δέχτηκε αποκατάσταση με άξονα. Η ηλικιακή δεκαετία που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό τοποθέτησης αξόνων είναι αυτή των 80-90, με ποσοστό 67%. Επίσης, παρατηρείται, ότι στο μεγαλύτερο ποσοστό των δοντιών τοποθετήθηκε ακίνητη προσθετική εργασία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ -ΣΚΟΠΟΣ

Κάθε ενδοδοντική θεραπεία πρέπει να ακολουθείται από την κατάλληλη μυλική αποκατάσταση. Είναι αποδεδειγμένο ότι ένας σημαντικός λόγος αποτυχίας μιας ενδοδοντικής θεραπείας είναι η μυλική της αποκατάσταση, ακόμα κι αν η έμφραξη του ριζικού σωλήνα θεωρείται ιδανική. Αυτό αποδεικνύει πόσο σημαντική είναι η επιλογή της σωστής αποκατάστασης για ένα ενδοδοντικά θεραπευμένο δόντι, ώστε να διατηρηθεί στο φραγμό για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Σκοπός της εργασίας είναι η συσχέτιση των ενδοδοντικά θεραπευμένων δοντιών με τις μυλικές αποκαταστάσεις που επιλέχθηκαν να γίνουν μετά το πέρας της ενδοδοντικής θεραπείας, στην κλινική συνολικής αντιμετώπισης του 4^{ου} έτους, το χρονικό διάστημα 2014-2015.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Τα δεδομένα ελήφθησαν από το ηλεκτρονικό αρχείο της ΚΣΑΑ, επεξεργάστηκαν και αξιολογήθηκαν για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

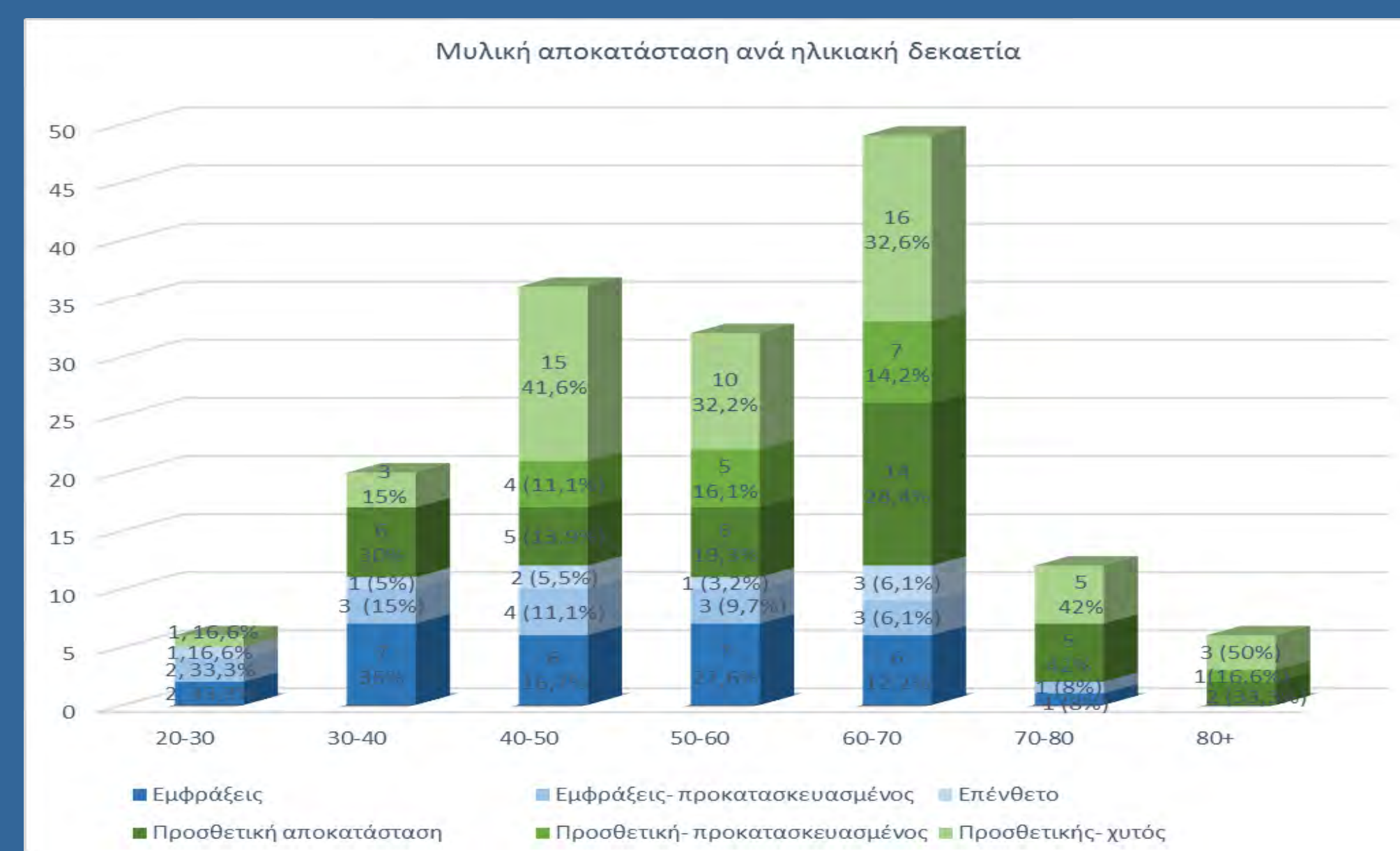
Τα ενδοδοντικά θεραπευμένα δόντια αρχικά ήταν 362. Τα 190 στη συνέχεια απορρίφθηκαν καθώς δεν ήταν γνωστός ο τρόπος αποκατάστασής τους. Απορρίφθηκαν 4 δόντια ακόμη, για τα οποία δεν υπήρχαν πληροφορίες σχετικά με την ηλικία του ασθενούς.

Ακολούθησε κατανομή των 168 δοντιών που προέκυψαν στην τελική βάση δεδομένων, ανάλογα με:

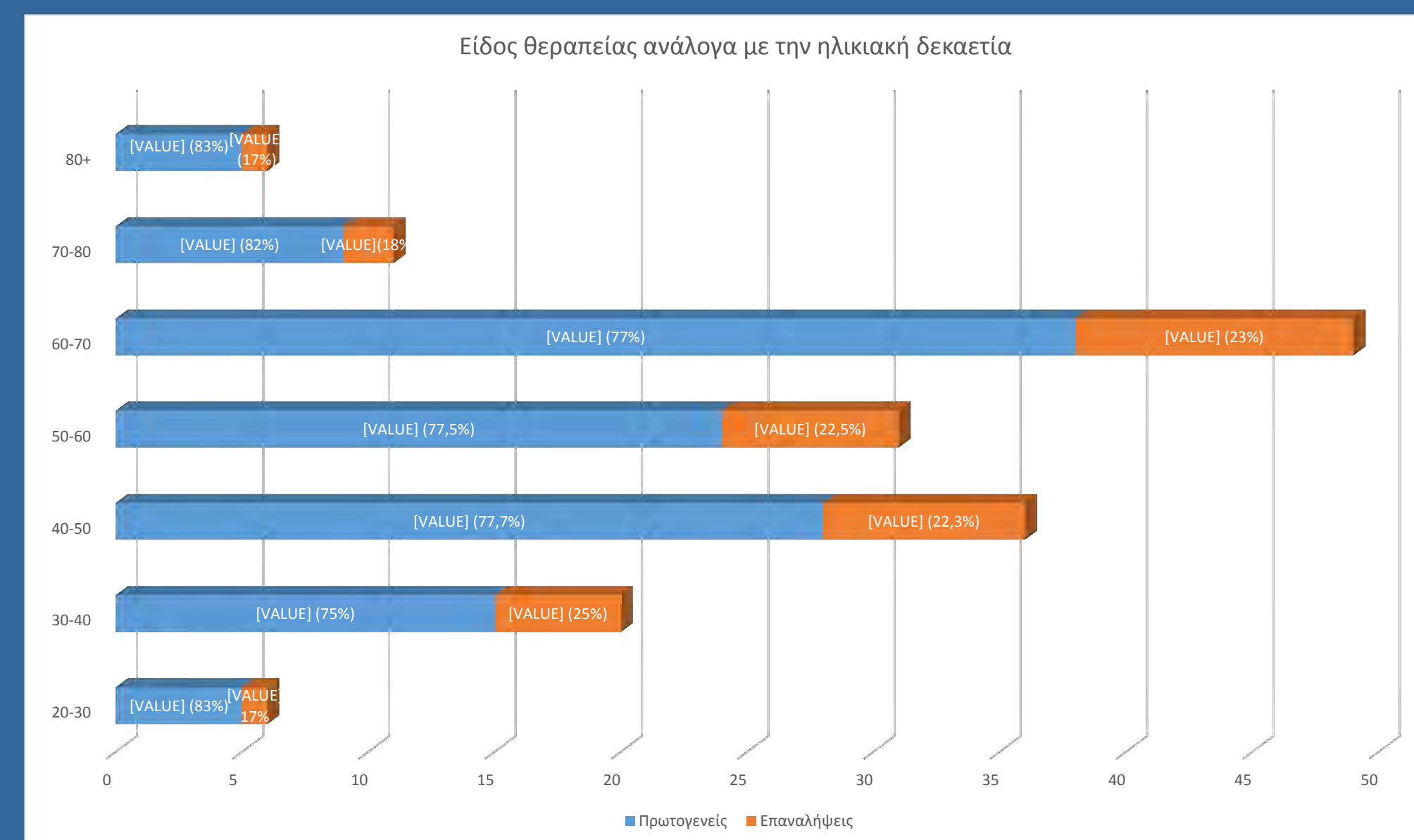
- Το είδος της ενδοδοντικής θεραπείας (πρωτογενής-επανάληψη)
 - Τον τύπο της μυλικής αποκατάστασης
 - Την τοποθέτηση άξονα και το είδος του (χυτός-προκατασκευασμένος)
- Έχοντας την παραπάνω κατανομή, έγινε διαχωρισμός των δοντιών ανάλογα με:
- Την ηλικία των ασθενών
 - Την ομάδα του δοντιού (πρόσθια- προγόμφιοι-οπίσθια)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

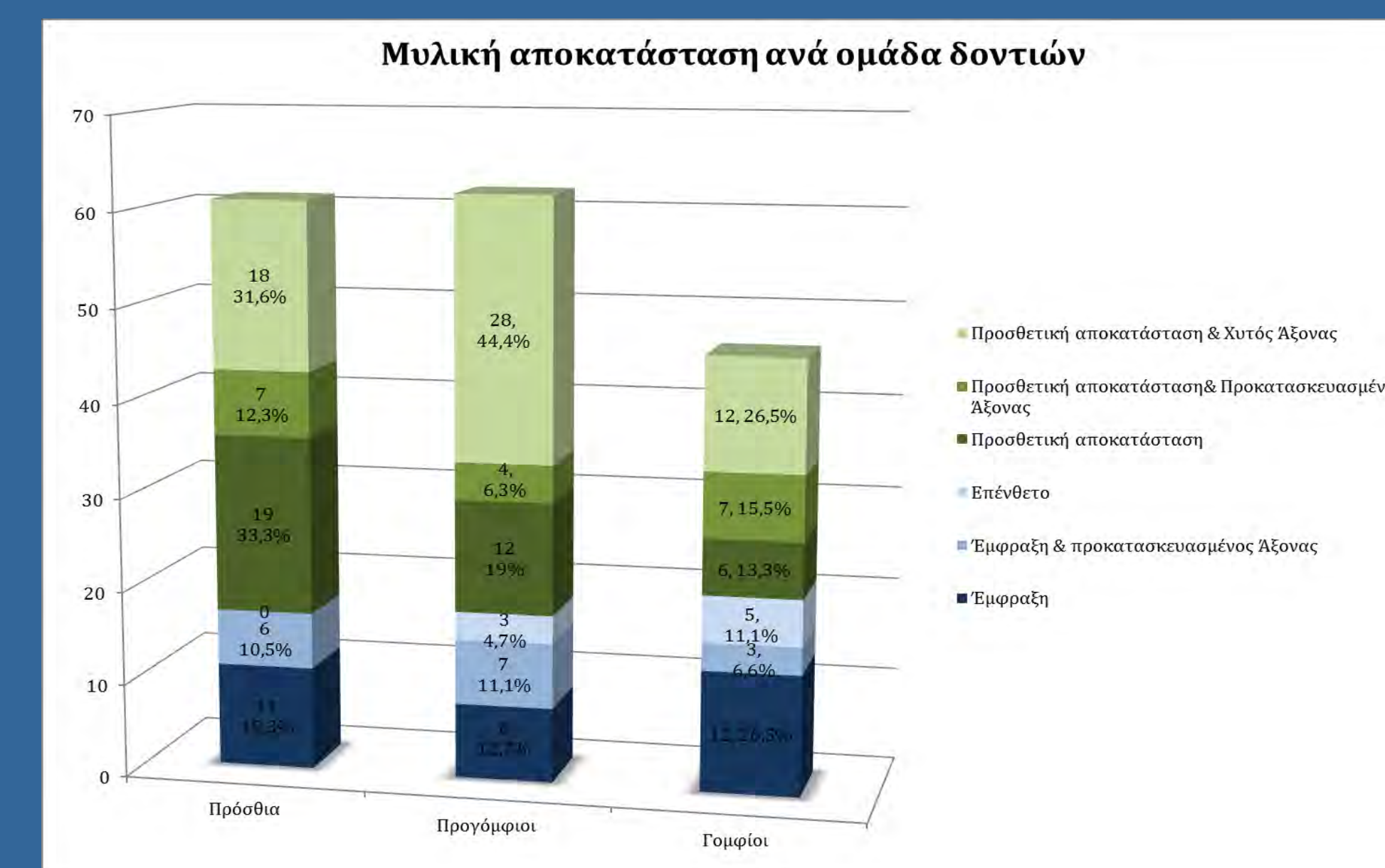
- Από την κατανομή των δεδομένων ανά ομάδα δοντιών και ανά ηλικιακή δεκαετία, σε συσχέτιση με τη μυλική αποκατάσταση και το είδος της θεραπείας, διαμορφώθηκαν τα παρακάτω διαγράμματα.



Διάγραμμα 1. Τύπος αποκατάστασης ανά ηλικία



Διάγραμμα 3. Είδος Ε.Θ. ανά ηλικιακή δεκαετία

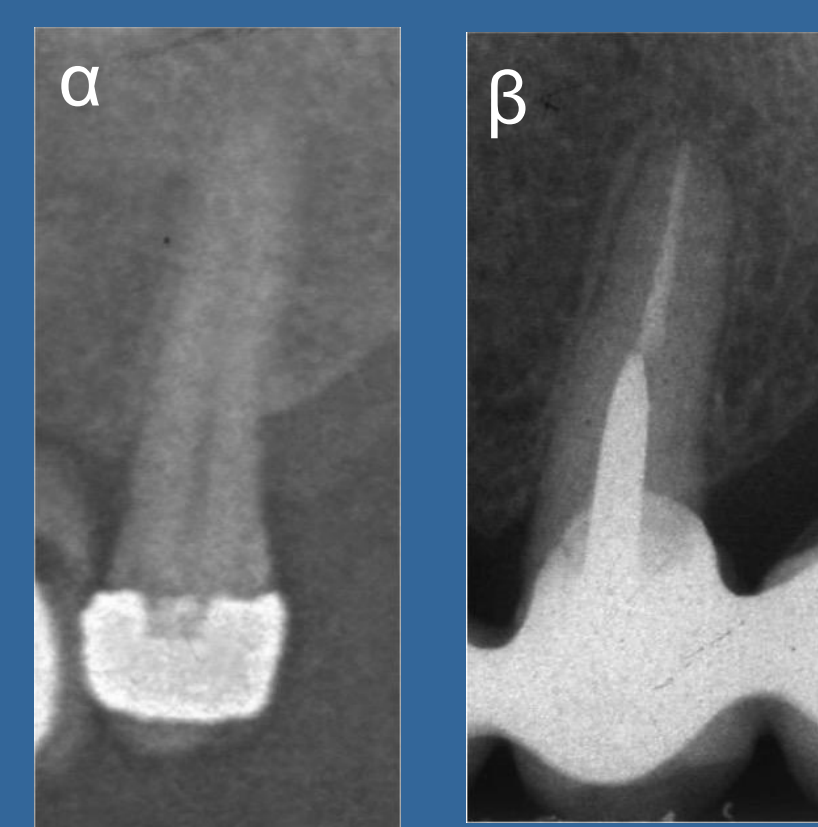


Διάγραμμα 2. Τύπος αποκατάστασης ανά ομάδα δοντιών

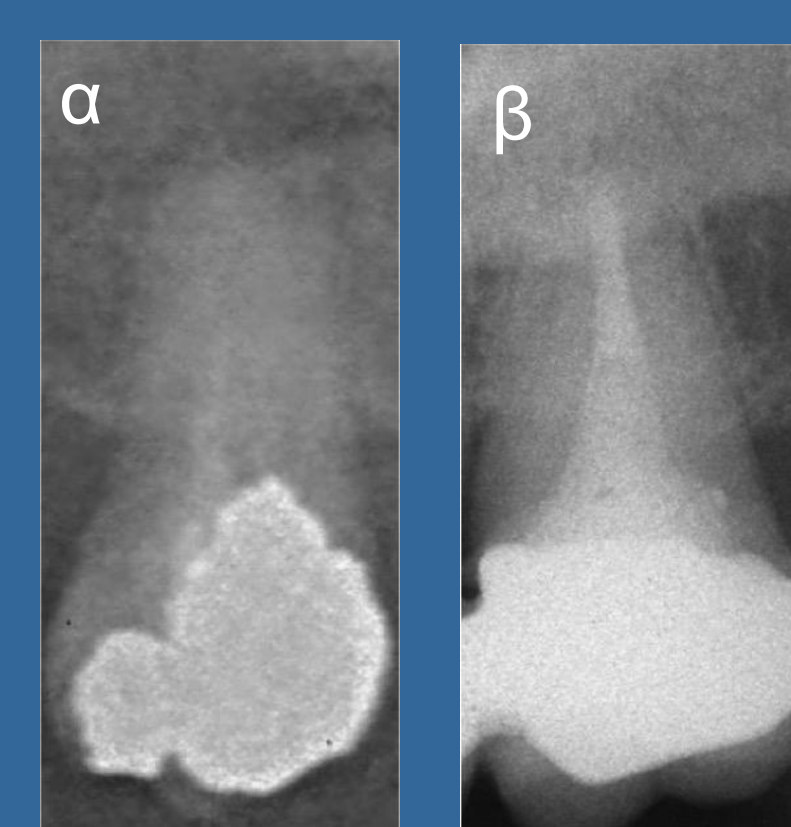


Διάγραμμα 4. Είδος Ε.Θ. ανά ομάδα δοντιών

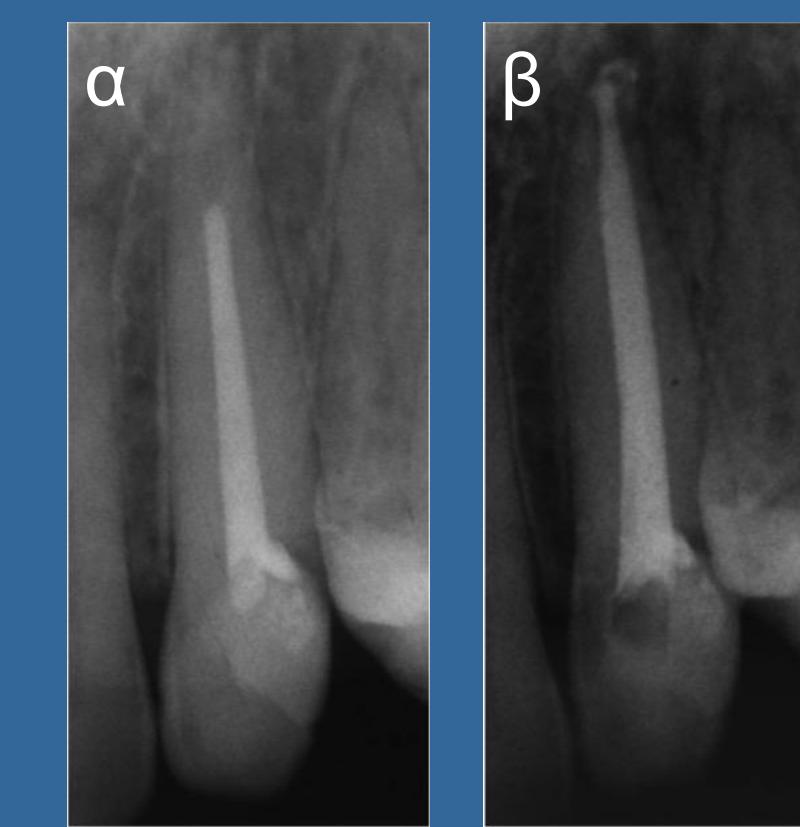
- Ενδεικτικά περιστατικά από την Κ.Σ.Α.Α. ,στα οποία παρουσιάζεται η αρχική ακτινογραφική εικόνα και η τελική ακτινογραφία μετά την ενδοδοντική θεραπεία και την τελική αποκατάσταση.



Εικόνα 1. α) Αρχική ακτινογραφία β) Ε.Θ. με τοποθέτηση χυτού άξονα και στεφάνης



Εικόνα 2. α) Αρχική ακτινογραφία β) Ε.Θ.+ comporosit+στεφάνη



Εικόνα 3. α) Αρχική ακτινογραφία β) Επανάληψη Ε.Θ. και εμφραξη με Σ.Ρ.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα της εργασίας έδειξαν ότι οι άμεσες αποκαταστάσεις προτιμούνται στις νεότερες ηλικίες, ενώ η προσθετική, ιδιαίτερα με τοποθέτηση άξονα, κυριαρχεί στις μέσες και μεγαλύτερες δεκαετίες. Επίσης από τη συσχέτιση με την ομάδα των δοντιών φαίνεται ότι σε πρόσθια και προγόμφιους η αποκατάσταση έγινε κυρίως με προσθετική, ενώ στους γομφίους με άμεσες αποκαταστάσεις/επένθετα. Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι οι επαναλήψεις των Ε.Θ. είναι περισσότερες σε μέσες ηλικίες, όπως επίσης και σε γομφίους και προγόμφιους. Η μακροβιότητα αποτελεί ίσως το σημαντικότερο στόχο μιας αποκατάστασης. Υπάρχει έλλειψη μελετών με μεγάλο χρόνο παρακολούθησης και ικανό δείγμα για να εξαχθεί κάποιο σαφές συμπέρασμα για κάθε τύπο αποκατάστασης.

Σύμφωνα, όμως, με τη διεθνή βιβλιογραφία παρατηρείται ότι: Σε 1 έως 5 χρόνια παρακολούθησης δε σημειώνονται σημαντικές διαφορές ως προς την επιβίωση και το τύπο της αποκατάστασης. Στα 10 χρόνια, φαίνεται να υπερτερούν οι ακίνητες αποκαταστάσεις, με τα ποσοστά των άμεσων αποκαταστάσεων όμως να παραμένουν υψηλά, ειδικά σε περιπτώσεις που η οδοντική ουσία που παρέμεινε ήταν ικανοποιητική.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Οι περισσότερες ενδοδοντικές θεραπείες εντοπίζονται στις ηλικίες 40-70 ετών.
- Με την αύξηση της ηλικίας παρατηρείται προτίμηση στις προσθετικές αποκαταστάσεις και την τοποθέτηση ενδορριζικών αξόνων.
- Το μεγαλύτερο ποσοστό εφαρμογής άμεσων αποκαταστάσεων παρατηρήθηκε στους γομφίους.
- Οι περισσότερες μυλικές αποκαταστάσεις, επί του συνόλου έγιναν με συνδυασμό χυτού άξονα και ακίνητης προσθετικής αποκατάστασης

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Mannocci F, Bertelli E, Sherriff M, Watson TF, Ford TR. Three-year clinical comparison of survival of endodontically treated teeth restored with either full cast coverage or with direct composite restoration. J Prosthet Dent. 2002 Sep;88(3):297-301
2. Vârlan C, Dimitriu B, Vârlan V, Bodnar D, Suci I. Current opinions concerning the restoration of endodontically treated teeth: basic principles. J Med Life. 2009 Apr-Jun;2(2):165-72
3. Nagasiri R, Chitmongkolsuk S. Long-term survival of endodontically treated molars without crown coverage: a retrospective cohort study. J Prosthet Dent. 2005 Feb;93(2):164-70
4. Stavropoulou AF, Koidis PT. A systematic review of single crowns on endodontically treated teeth. J Dent. 2007 Oct;35(10):761-7. Epub 2007 Sep 5



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

<Γιαννακούλας Δημήτριος>
Email:
dimitrisgian@outlook.com



Μέτρηση μήκους εργασίας:

Ηλεκτρονικοί εντοπιστές ή ενδιάμεσο ακτινογράφημα;

Κερατιώτης Γεώργιος

Επιβλέποντες: Αγραφιώτη Αναστασία, Κουρνέτας Νικόλαος, Κοντακιώτης Ευάγγελος



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή/σκοπός: Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση της συμφωνίας εκτίμησης του μήκους εργασίας (Μ.Ε.) μεταξύ των δύο μεθόδων προσδιορισμού του, τους ηλεκτρονικούς εντοπιστές ακρορριζικής στένωσης (Η.Ε.Α.Σ) και το ενδιάμεσο ακτινογράφημα (Ε.Α).

Υλικά και μέθοδοι: Για το σκοπό αυτό, καταγράφηκαν από τους ηλεκτρονικούς φακέλους της κλινικής συνολικής αντιμετώπισης ασθενών (Κ.Σ.Α.Α.) οι μετρήσεις του Μ.Ε. 100 μονόριζων δοντιών με τον Η.Ε.Α.Σ και το Ε.Α, αντίστοιχα. Η αριθμητική συσχέτιση των δύο μεθόδων έγινε με τη μέθοδο Bland/Altman, μεταξύ όλων των δοντιών, των δοντιών με ζωντανό πολφό, των δοντιών με νεκρό πολφό, των δοντιών με περιακρορριζική αλλοίωση και των δοντιών στα οποία έγινε επανάληψη της ενδοδοντικής θεραπείας.

Αποτελέσματα/Συζήτηση: Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι και οι δύο μέθοδοι συμφωνούν αρκετά στις μετρήσεις. Όμως ο Η.Ε.Α.Σ φαίνεται να υπερεκτιμά ελαφρώς το Μ.Ε. σε σχέση με το Ε.Α. Μόνο η επανάληψη της ενδοδοντικής θεραπείας φαίνεται να παρουσιάζει πιο άτυπα αποτελέσματα.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα δείχνουν την απόκλιση στις μετρήσεις μεταξύ των δύο μεθόδων και όχι της κάθε μεθόδου με το πραγματικό Μ.Ε. Και οι δύο μέθοδοι φαίνεται να συμφωνούν σε γενικές γραμμές στις μετρήσεις τους. Η επιλογή της μεθόδου υπολογισμού του Μ.Ε θα πρέπει να λαμβάνεται με άλλα κριτήρια.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ -ΣΚΟΠΟΣ

Το μήκος εργασίας αποτελεί έναν πολύ σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία της ενδοδοντικής θεραπείας. Ιδανικά, σε κάθε δόντι που πραγματοποιείται ενδοδοντική θεραπεία, το μήκος εργασίας θα πρέπει να προσδιορίζεται στην ακρορριζική στένωση, γεγονός που στην κλινική πράξη δεν είναι πρακτικώς πάντα εφικτό. Επομένως, οι μέθοδοι εκτίμησης του μήκους εργασίας αποσκοπούν στην όσο το δυνατόν καλύτερη προσέγγιση της ανατομικής αυτής δομής. Η εκτίμηση του μήκους εργασίας, παλαιότερα πραγματοποιούνταν μόνο με τη χρήση του ενδιάμεσου ακτινογραφήματος. Η εξέλιξη όμως της τεχνολογίας επέφερε τη χρησιμοποίηση ειδικών ηλεκτρικών συσκευών στη μέτρηση του. Οι συσκευές αυτές ονομάζονται ηλεκτρονικοί εντοπιστές ακρορριζικής στένωσης.

Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση της συμφωνίας εκτίμησης του μήκους εργασίας (Μ.Ε.) μεταξύ των δύο μεθόδων προσδιορισμού του, τους ηλεκτρονικούς εντοπιστές ακρορριζικής στένωσης (Η.Ε.Α.Σ) και το ενδιάμεσο ακτινογράφημα (Ε.Α).

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Για τις ανάγκες αυτής της εργασίας, καταγράφηκαν από τους ηλεκτρονικούς φακέλους της κλινικής συνολικής αντιμετώπισης ασθενών (Κ.Σ.Α.Α.) οι μετρήσεις του Μ.Ε. και η διάγνωση 100 μονόριζων δοντιών με τον Η.Ε.Α.Σ και το Ε.Α, αντίστοιχα.

Στην Κ.Σ.Α.Α. το πρωτόκολλο που ακολουθείται για την εκτίμηση του Μ.Ε. περιλαμβάνει αρχικά την εκτίμηση με τον Η.Ε.Α.Σ. και στη συνέχεια με το Ε.Α.

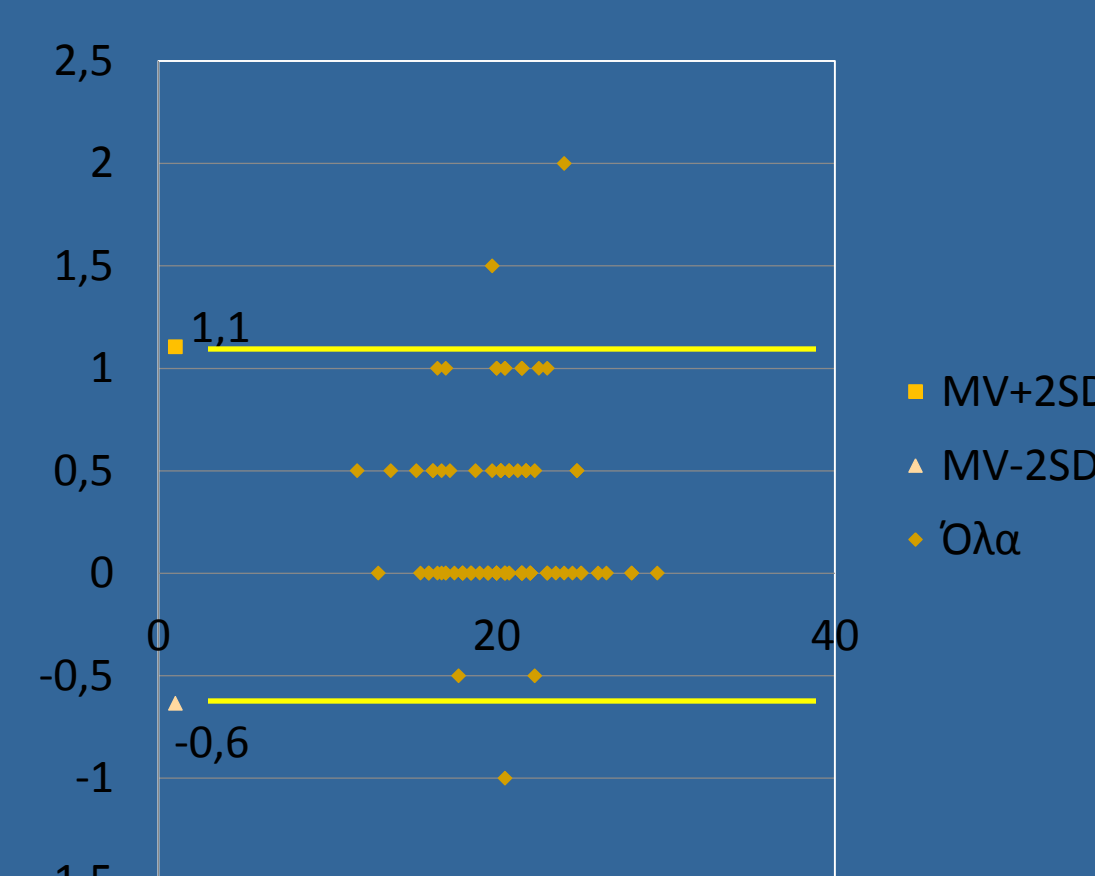
Στη συνέχεια, έγινε η αριθμητική συσχέτιση των δύο μετρήσεων με τη μέθοδο Bland/Altman. Η συσχέτιση αυτή έγινε αρχικά μεταξύ των μετρήσεων του συνόλου των καταγεγραμμένων δοντιών και ύστερα ανάλογα με τη διάγνωση που είχε προηγηθεί πριν την τέλεση της θεραπείας.

Έτσι η αριθμητική συσχέτιση των δύο μεθόδων έγινε τελικά μεταξύ του συνόλου των δοντιών, των δοντιών με ζωντανό πολφό, των δοντιών με νεκρό πολφό, των δοντιών με περιακρορριζική αλλοίωση και των δοντιών στα οποία έγινε επανάληψη της ενδοδοντικής θεραπείας.

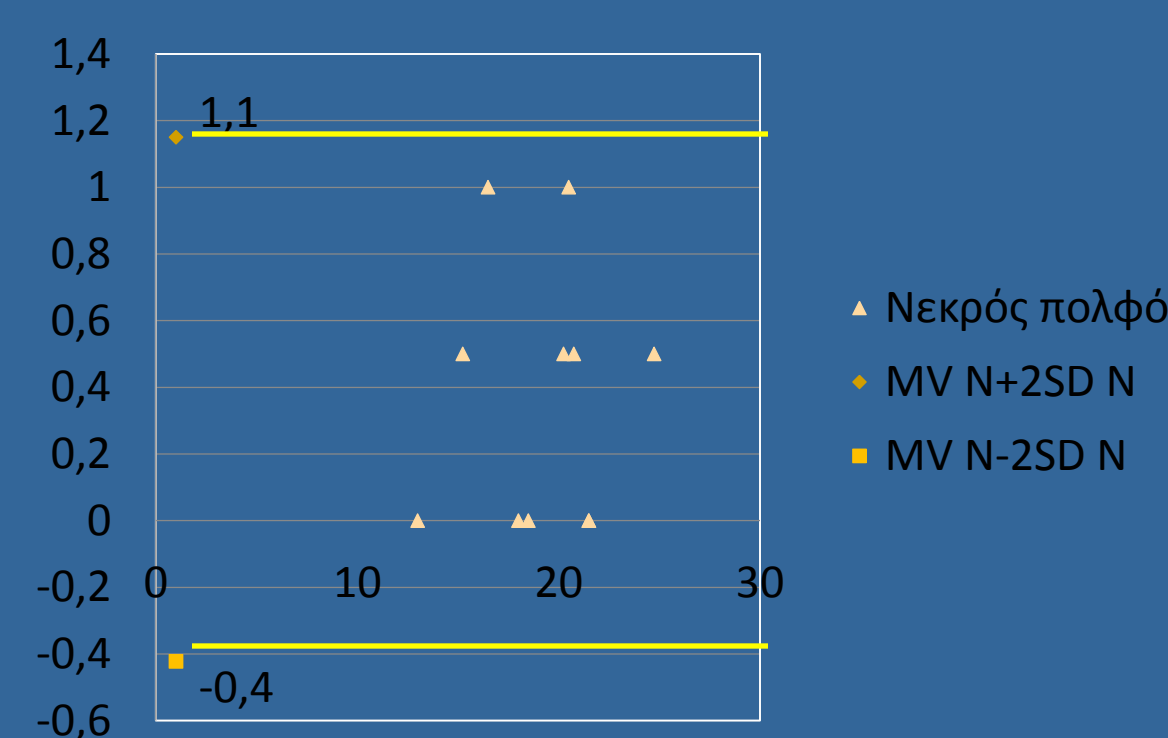
Σύμφωνα με τη μέθοδο Bland/Altman, σε κάθε διάγραμμα στον άξονα x'x απεικονίζεται ο μέσος όρος (Μ.Ο.) των δύο μετρήσεων, ενώ στον άξονα y'y απεικονίζεται η διαφορά των μετρήσεων για κάθε δόντι. Στην εργασία μας οι αριθμοί από τις μετρήσεις του Η.Ε.Α.Σ χρησιμοποιήθηκαν σαν μειωτέοι και από το Ε.Α. σαν αφαιρετέοι. Έτσι, οτιδήποτε απεικονίζεται στην θετική πλευρά του άξονα y'y σημαίνει υπερεκτίμηση της μέτρησης του Η.Ε.Α.Σ σε σχέση με το Ε.Α και αντίστοιχα ό,τι απεικονίζεται στην αρνητική πλευρά του άξονα y'y σημαίνει υπερεκτίμηση της μέτρησης του Ε.Α. σε σχέση με τον Η.Ε.Α.Σ.

Οι νοητές ευθείες που ορίζονται από τα δύο σημεία που βρίσκονται πλέον εγγύτερα του άξονα y'y και εκατέρωθεν του x'x αποτελούν το εύρος του επιπέδου συμφωνίας (levels of agreement) των δύο μετρήσεων. Τα σημεία αυτά απεικονίζουν την ανώτερη και κατώτερη τιμή αυτού του εύρους. Ο μαθηματικός τους υπολογισμός γίνεται ως εξής: μέση τιμή +/- 2 σταθερές αποκλίσεις (MV +/-SD) αντίστοιχα και δεξιά αναγράφεται το πρώτο γράμμα της αρχικής διάγνωσης π.χ. MV +/- SD Z που αντιστοιχεί σε ζωντανό πολφό.

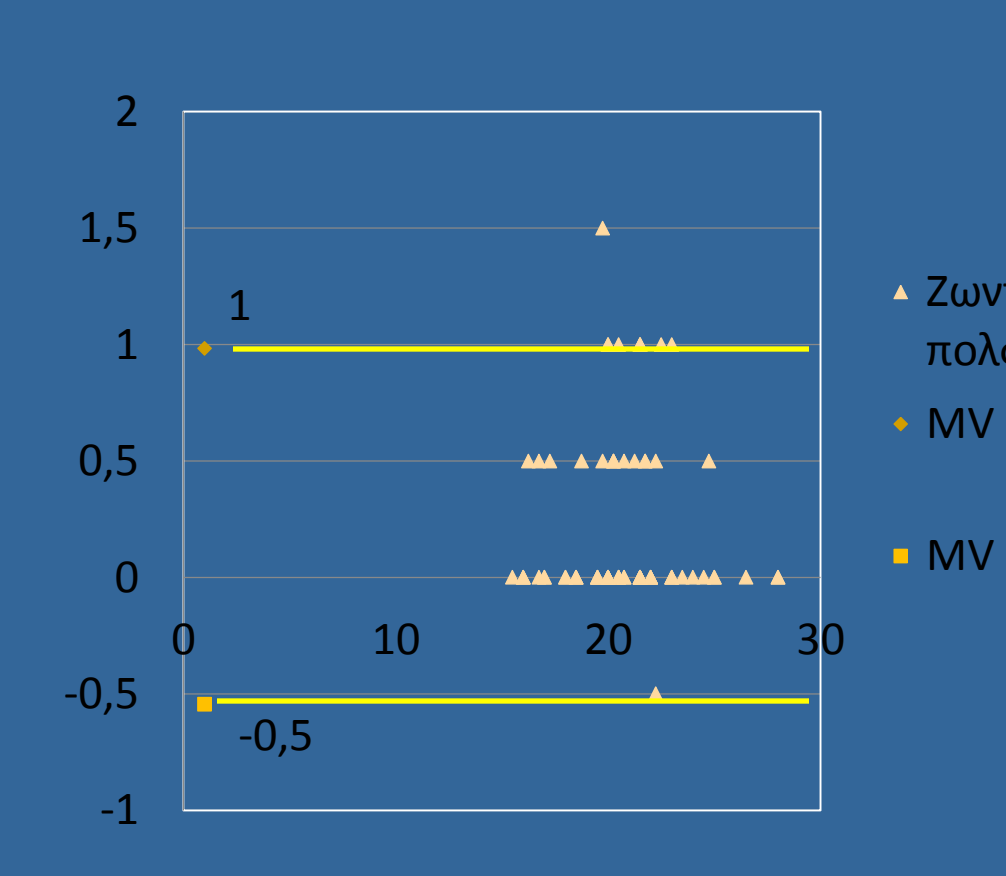
MV: Mean value, SD: Standard Deviation



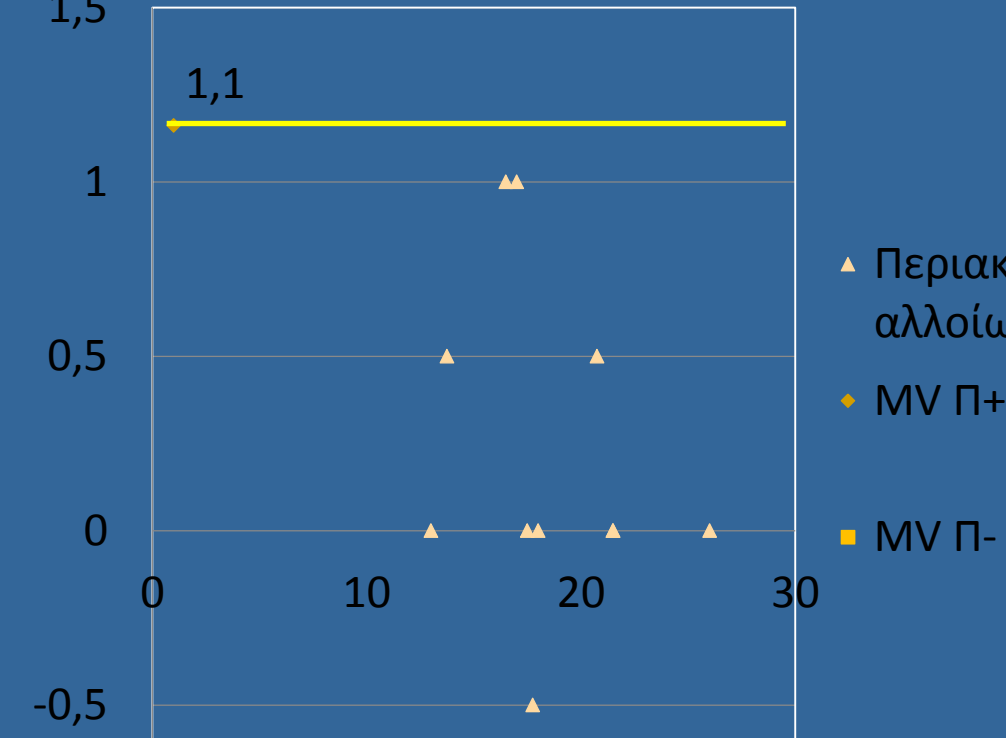
Διάγραμμα 1. Σύνολο των δοντιών



Διάγραμμα 4. Δόντια με νεκρό πολφό



Διάγραμμα 2. Δόντια με ζωντανό πολφό



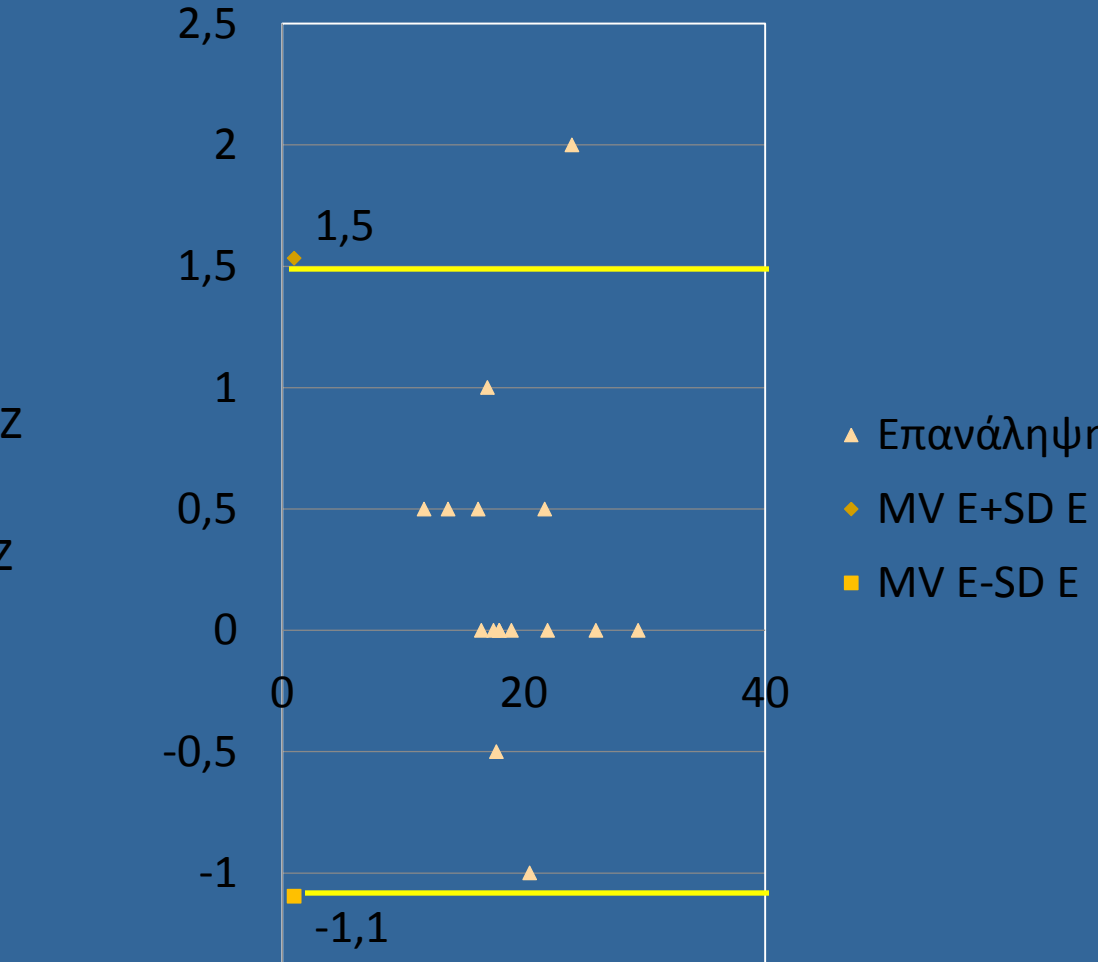
Διάγραμμα 5. Δόντια με περιακρορριζική αλλοίωση

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στο διάγραμμα 1 απεικονίζονται οι διαφορές στις μετρήσεις στο σύνολο των δοντιών. Από τις 100, οι 97 βρίσκονται μέσα στο επίπεδο συμφωνίας με εύρος τα κοντινότερα ακέραια πολλαπλάσια του 0,5 των ακραίων τιμών προς τον άξονα x'x, άρα συμπεριλαμβάνονται οι τιμές -0,5, 0, +0,5 και +1.

Οι δύο μέθοδοι συμφωνούν απολύτως στις μετρήσεις τους σε 62 από τα 97 δόντια (64%). Σε 22 δόντια ο Η.Ε.Α.Σ. έχει μετρήσει +0,5mm (22,7%) , σε 11 +1mm (11,3%) ενώ σε 2 -0,5 mm (2%) σε σχέση πάντα με το Ε.Α.(πίνακας 1).

Σε απόλυτη τιμή, το εύρος στο σύνολο των δοντιών, στα δόντια με ζωντανό πολφό και στα δόντια με αλλοίωση είναι 1,5 (-0,5 έως +1). Αντίθετα στα δόντια με νεκρό πολφό το εύρος είναι 1 (0 έως +1), ενώ στα δόντια που έγινε επανάληψη της ενδοδοντικής θεραπείας το εύρος είναι 2,5 (-1 έως +1,5). Τα διαγράμματα 2-5 παρουσιάζουν τις διαφορές στις μετρήσεις ανάλογα με τη διάγνωση. Ο αριθμός, το εύρος και τα ποσοστά των διαφορών μεταξύ των μετρήσεων εμφανίζονται αναλυτικά στον πίνακα 1.



Διάγραμμα 3. Δόντια που έγινε επανάληψη της ενδοδοντικής θεραπείας

Πίνακας 1. Αριθμητική και ποσοστιαία κατανομή των μετρήσεων

Κατάσταση	Διαφορά						
	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2
ΟΛΑ	1	2(2%)	62(64%)	22(23%)	11(11%)	1	1
ΖΩΝΤΑΝΟΣ ΠΟΛΦΟΣ		1(1,4%)	49 (68,1%)	14 (19,4%)	8 (11,1%)	1	
ΝΕΚΡΟΣ ΠΟΛΦΟΣ			5 (45,4%)	4 (36,4%)	2 (18,2%)		1
ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ	1(6,7%)	1 (6,7%)	8 (53,3%)	4 (26,6%)	1 (6,7%)	0(0%)	1
ΠΕΡΙΑΚΡΟΡΡΙΖΙΚΗ ΑΛΛΟΙΩΣΗ		1 (9,1%)	6 (54,5%)	2 (18,2%)	2 (18,2%)		

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην εργασία αυτή γίνεται συσχέτιση μεταξύ της συμφωνίας των μετρήσεων των δύο μεθόδων εκτίμησης του Μ.Ε. και όχι μεταξύ της κάθε μεθόδου με το πραγματικό Μ.Ε.

Σύμφωνα με την αριθμητική συσχέτιση που προκύπτει με τη μέθοδο Bland/Altman φαίνεται ότι οι δύο μέθοδοι εκτίμησης του Μ.Ε. συμφωνούν στις μετρήσεις τους, με τον Η.Ε.Α.Σ. να υπερεκτιμά ελαφρώς στις μετρήσεις σε σχέση με το Ε.Α. (Διαγράμματα 1-5).

Ακόμη παρατηρούμε ότι στην επανάληψη της ενδοδοντικής θεραπείας εμφανίζονται ελαφρώς πιο άτυπα αποτελέσματα. (Διάγραμμα 3)

Σύμφωνα με βιβλιογραφικά δεδομένα και οι δύο μέθοδοι δίνουν αξιόπιστα αποτελέσματα και δεν επηρεάζονται από την αρχική κατάσταση του πολφού. Υπάρχουν ενδείξεις αλλά όχι αποδείξεις για την μεγαλύτερη αξιοπιστία των Η.Ε.Α.Σ. Πάρα τόσα στην κλινική πράξη συνιστάται η χρησιμοποίηση του συνδυασμού των δύο μεθόδων καθώς η μία συμπληρώνει την άλλη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα δείχνουν την απόκλιση στις μετρήσεις μεταξύ των δύο μεθόδων και όχι της κάθε μεθόδου με το πραγματικό Μ.Ε.. Και οι δύο μέθοδοι φαίνεται να συμφωνούν σε γενικές γραμμές στις μετρήσεις τους. Η επιλογή της μεθόδου υπολογισμού του Μ.Ε θα πρέπει να λαμβάνεται με άλλα κριτήρια, ενώ περισσότερες μελέτες πρέπει να πραγματοποιηθούν για να εξαχθεί ένα ασφαλές συμπέρασμα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. Lancet. 1986 Feb 8;1(8476):307-10
- Mello I. Use of electronic apex locators may improve determination of working length. Evid Based Dent. 2014 Dec; 15(4):120. doi: 10.1038/sj.ebd.6401066.
- Jarad FD, Albadri S, Gamble C, Burnside, G Fox K, Ashley JR, Peers G, Preston AJ. Working length determination in general dental practice: a randomised controlled trial. Br Dent J. 2011 Dec 23;112(12):595-8. doi: 10.1038/sj.bdj.2011.1052.



Σύγχρονα εμφρακτικά υλικά και φυράματα στην Ενδοδοντία.

Κούτουλας Κ.¹, Μακρής Β.¹, Φαρμάκης Ε. Τ.²
¹8ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Σχολή Αθήνας, ² Επίκουρος Καθηγητής



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σκοπός αυτής της βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν να εξετάσει τα αποτελέσματα των δημοσιευμένων εργαστηριακών δοκιμασιών και κλινικών μελετών που σχετίζονται με νεώτερα εμφρακτικά υλικά και φυράματα στην Ενδοδοντία (σιλικονούχα, βιοκεραμικά, MTA φυράματα και το πολυμερές εμφρακτικό υλικό self sealing point. Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε έρευνα της βιβλιογραφίας σε βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων (PubMed, Scopus, Google Scholar) και στις ιστοσελίδες των κατασκευάστριων εταιρειών, επικεντρωμένη στην τελευταία 15ετία.

Αποτελέσματα: Όλα τα εξεταζόμενα φυράματα παρουσιάζουν καλή εμφρακτική ικανότητα, ικανό χρόνο εργασίας, ικανοποιητική ροή και ακτινοσκοπιότητα, ενώ παρουσιάζουν σημαντικές αποκλίσεις στη διαλυτότητα και στις αντιμικροβιακές ιδιότητες. Τα self expanding points εμφανίζουν επιθυμητές ιδιότητες, αν και δεν υπάρχει σημαντικός αριθμός ερευνών που να μελετούν αυτό το υλικό. Συμπεράσματα: Οι εργαστηριακές δοκιμασίες δεν προδικάζουν την μακροπρόθεσμη κλινική απόδοση των νεότερων ενδοδοντικών εμφρακτικών υλικών. Απαιτούνται περισσότερες κλινικές μελέτες για την άντληση ασφαλών συμπερασμάτων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην αλυσίδα των σταδίων της ενδοδοντικής θεραπείας, η ερμητική έμφραξη του συστήματος των ριζικών σωλήνων, ακολουθεί τη χημικομηχανική επεξεργασία, και είναι καθοριστικής σημασίας για την αποτροπή της επαναμόλυνσης αυτών αλλά και των περιακροριζικών ιστών. Το παραδοσιακό εμφρακτικό υλικό είναι οι κώνοι γουταπέρκας που πάντοτε συνδυάζονται με κάποιο φύραμα λόγω της μη προσκόλλησης της γουταπέρκας στην οδοντίνη. Τα σύγχρονα ενδοδοντικά φυράματα (κατηγοριοποιημένα σύμφωνα με τη χημική σύστασή τους) ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες: σιλικονούχα, βιοκεραμικά και φυράματα με βάση μείγμα τριοξειδίων μετάλλων (MTA). Σκοπός αυτής της βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν να εξετάσει τα εργαστηριακά και κλινικά δεδομένα αυτών των φυραμάτων καθώς και το νεώτερο εμφρακτικό υλικό το self sealing point.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Πραγματοποιήθηκε έρευνα της βιβλιογραφίας για τον εντοπισμό δημοσιεύσεων που αφορούν τα παραπάνω υλικά και φυράματα. Η βιβλιογραφία συγκεντρώθηκε από τους ιστότοπους <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, <http://www.scopus.com>, <http://scholar.google.gr>, από την ελεύθερη μηχανή αναζήτησης της google και από τις ιστοσελίδες των κατασκευάστριων εταιρειών, στοχευμένη τα τελευταία 15 χρόνια.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το GuttaFlow σε σχέση με το AH26 και το RoekoSeal εμφάνισε μικρότερη εμφρακτική ικανότητα, ωστόσο συγκριτικά με το AH Plus δεν παρουσίασε σημαντική διαφορά εμφρακτικότητας είτε σε διάστημα μιας εβδομάδας είτε τριών μηνών. Το MTA Fillapex παρουσίασε μικρότερη μικροδιείσδυση σε σχέση με το Endo-CPM ενώ δεν εμφάνισε στατιστικά σημαντική διαφορά με το AH26. Το iRoot SP έχει αποδειχθεί πως έχει ισοδύναμη ακροριζική εμφρακτική ικανότητα με το φύραμα AH Plus.

Όσον αφορά στο σύστημα Smartseal (Self sealing point σε συνδυασμό με ένα βιοκεραμικό φύραμα) παρουσιάζει διαστολή με αποτέλεσμα την έμφραξη παράπλευρων ριζικών σωλήνων και ακροριζικών δέλτα.

Ο Zhang και συν. απέδειξαν την αντιμικροβιακή δραστηριότητα του iRoot SP ενάντια στον E. Faecalis. Η έλλειψη αντιμικροβιακής δράσης του GuttaFlow επιβεβαιώνεται όλους τους ερευνητές. Ο Morgental και συν. έδειξαν ότι τα πρόσφατα αναμειγμένα MTA Fillapex και Endofill έχουν αντιβακτηριακή δράση ενάντια στον E. faecalis, αλλά κανένα από αυτά δεν διατήρησε την αντιβακτηριακή του δράση μετά την πήξη.



Εικόνα 1. GuttaFlow.



Εικόνα 2. Endosequence BC.



Εικόνα 3. iRoot SP.



Εικόνα 4. MTA Fillapex.



Εικόνα 5. RoekoSeal.



Εικόνα 6. Smartseal.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Όσον αφορά τη βιοσυμβατότητα των υλικών αυτών, το AH Plus Jet παρουσίασε σημαντικά μεγαλύτερη κυτταροτοξικότητα σε σχέση με τα σιλικονούχα Guttaflow και GuttaFlow 2. Τα επίπεδα κυτταροτοξικότητας του MTA Fillapex μειώνονται με το πέρασμα του χρόνου. Το iRoot SP ήταν σημαντικά λιγότερο τοξικό από το φύραμα AH Plus. Η κυτταροτοξικότητα του C-point (Self sealing point) εμφανίστηκε να είναι παροδική και συγκρίσιμη με αυτή της γουταπέρκας.

Σημαντική προϋπόθεση που πρέπει να πληρείται από τα εμφρακτικά υλικά των ριζικών σωλήνων είναι η εύκολη αφαίρεσή τους σε περίπτωση επανάληψης της θεραπείας. Έχει αναφερθεί ότι στο Endosequence BC δεν ήταν δυνατή η ανάκτηση του μήκους εργασίας στο 70% των δειγμάτων που χρησιμοποιήθηκαν.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα κριτήρια του ιδανικού ενδοδοντικού φυράματος που έθεσε ο Grossman αποτελούν το χρυσόμαλλο δέρας που κάθε εταιρία προσπαθεί να κατασκευάσει.

Τα σύγχρονα φυράματα επιτυγχάνουν την ικανοποίηση των περισσότερων από τα κριτήρια αυτά, όχι όμως όλων – και αυτό σε εργαστηριακό επίπεδο.

Όλα εμφανίζουν ικανή βιοσυμβατότητα και εμφρακτική ικανότητα. Άλλα όμως δεν εμφανίζουν επαρκή συγκόλληση με την οδοντίνη, άλλα δεν εμφανίζουν αντιμικροβιακές ιδιότητες και άλλα δεν επιτρέπουν την επανάληψη της ενδοδοντικής θεραπείας. Ταυτόχρονα δεν υπάρχουν δεδομένα για κανένα από αυτά τα φυράματα για πιθανή δυσχρωμική επίδραση στην οδοντίνη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα νέα υλικά και φυράματα έμφραξης ριζικών σωλήνων είναι πολλά υποσχόμενα. Όμως, τόσο οι εργαστηριακές έρευνες, όσο και τα αποτελέσματα βραχυπρόθεσμων κλινικών ερευνών δεν αποτελούν αξιόπιστο δείκτη για τη μακροπρόθεσμη κλινική συμπεριφορά και απόδοση των υλικών αυτών. Για αυτό απαιτείται αναμονή για περισσότερη έρευνα και δημοσιεύσεις πάνω στα υλικά αυτά, κυρίως όμως έρευνες για τουλάχιστον πενταετή κλινική συμπεριφορά πριν την ευρεία υιοθέτησή τους από το γενικό Οδοντίατρο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. D. S. H. Flores, F. J. A. Rached-Junior, M. A. Versiani, D. F. C. Guedes, M. D. Sousa-Neto & J. D. Pecora (2011) Evaluation of physicochemical properties of four root canal sealers. International Endodontic Journal 44, 126-135
2. Tracie M. Zielinski, J. Craig Baumgartner, J. Gordon Marshall (2008) An Evaluation of GuttaFlow and Gutta-Percha in the Filling of Lateral Grooves and Depressions. Journal Of Endodontics-Volume 34, Number 3
3. S. Huuonen, M. Lenander-Lumikari, A. Sigurdsson & D. Orstavik (2003) Healing of apical periodontitis after endodontic treatment: a comparison between a silicone-based and zinc oxide-eugenol-based sealer. International Endodontic Journal 36, 296-301



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Κωνσταντίνος Κούτουλας
 Email: konkts@gmail.com



Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΤΑ ΣΕ ΔΟΝΤΙΑ ΜΕ ΖΩΝΤΑΝΟ ΠΟΛΦΟ ΚΑΙ ΑΔΙΑΠΛΑΣΤΟ ΑΚΡΟΡΡΙΖΙΟ

Σακκά Δήμητρα¹, Σταματιάδη Στεφανία-Δέσποινα¹, Τζανετάκης Γεώργιος², Κοντακιώτης Ευάγγελος³

1. Προπτυχιακές φοιτήτριες, 2. MSc Ενδοδοντίας, Επιστημονικός συνεργάτης, 3. Αναπληρωτής Καθηγητής Ενδοδοντίας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Η διατήρηση της ζωτικότητας του πολφού σε μόνιμα δόντια με αδιάπλαστο ακρορριζίο είναι σημαντική για τη συνέχιση της διάπλασης της ρίζας. Διάφορα υλικά και τεχνικές έχουν χρησιμοποιηθεί για την άμεση κάλυψη ή πολφοτομή στα δόντια αυτά με κυριότερο το Ca(OH)₂, ενώ τα τελευταία χρόνια το ΜΤΑ έχει κερδίσει την προτίμηση των κλινικών. Σκοπός της εργασίας είναι η τεκμηρίωση κλινικών περιστατικών χρήσης του ΜΤΑ μέσω της διεθνούς βιβλιογραφίας.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ: Η διερεύνηση της βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε σε μηχανές αναζήτησης όπως το Pubmed/medline χρησιμοποιώντας τις παρακάτω λέξεις-κλειδιά: pulpotomy, pulp capping, MTA, calcium hydroxide.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τα καταγεγραμμένα ποσοστά επιτυχίας της θεραπείας με βάση το ΜΤΑ είναι υψηλά υπερτερώντας των αντίστοιχων του Ca(OH)₂.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ: Η χρήση του ΜΤΑ σε συνδυασμό με τη σωστή επιλογή του περιστατικού επιτρέπει τη διατήρηση της ζωτικότητας του πολφού και τη συνέχιση της διάπλασης της ρίζας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η άμεση κάλυψη πολφού με ΜΤΑ είναι μια πολλά υποσχόμενη μέθοδος. Ωστόσο πρέπει να γίνουν και άλλες μελέτες για να εξαχθούν περαιτέρω συμπεράσματα.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Δήμητρα Σακκά
Email: d3mi_92@hotmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διατήρηση της ζωτικότητας του πολφού σε δόντια με αδιάπλαστο ακρορριζίο έχει ιδιαίτερη σημασία για τη συνέχιση της διάπλασης της ρίζας. Διάφορα υλικά και τεχνικές έχουν χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν για το σκοπό αυτό με κυριότερο το Ca(OH)₂. Τα τελευταία χρόνια, το ΜΤΑ αποτελεί ένα από τα πλέον προτιμώμενα υλικά για τις διαδικασίες άμεσης κάλυψης ή πολφοτομής σε δόντια με ζωντανό πολφό και αδιάπλαστο ακρορριζίο. Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός της υψηλής βιοσυμβατότητας και βιοεπαγωγικότητας του υλικού.

Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με τη θεραπεία μόνιμων δοντιών με ζωντανό πολφό και αδιάπλαστο ακρορριζίο με τη χρήση ΜΤΑ καθώς και η αναφορά και περιγραφή δύο αντίστοιχων κλινικών περιστατικών.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η διερεύνηση της βιβλιογραφίας έλαβε χώρα σε μηχανές αναζήτησης όπως το Pubmed/medline και Scopus χρησιμοποιώντας συνδυασμούς με βάση τις παρακάτω λέξεις-κλειδιά όπως pulpotomy, partial pulpotomy, pulp capping και ΜΤΑ.

Τα κριτήρια επιλογής που χρησιμοποιήθηκαν ήταν:

1. Κλινικές μελέτες
2. Μόνιμα δόντια με αδιάπλαστο ακρορριζίο
3. Αριθμός δοντιών τουλάχιστον 20
4. Χρόνος επανεξέτασης τουλάχιστον 1 έτος

1^ο Περιστατικό:
Αποκάλυψη πολφού
στον #21 λόγω οδοντικού
τραύματος



Αρχικό ακτινογράφημα 21



Τελικό ακτινογράφημα 21



1^η Επανεξέταση 3 μήνες μετά



2^η Επανεξέταση 9 μήνες μετά



Αρχικό ακτινογράφημα



Τελικό ακτινογράφημα



1^η Επανεξέταση 3 μήνες μετά



2^η Επανεξέταση 12μήνες μετά

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η αναζήτηση οδήγησε αρχικά σε 379 άρθρα από τα οποία οι κλινικές μελέτες ήταν 81. Από αυτές, οι 11 έλαβαν χώρα σε μόνιμα δόντια εκπληρώνοντας τα κριτήρια εισαγωγής στη μελέτη.

Από τις παραπάνω 11 μελέτες, οι 9 αφορούσαν σε πολφοτομές και οι υπόλοιπες 2 σε άμεση κάλυψη του πολφού με τη χρήση ΜΤΑ. Η πλειονότητα των μελετών που εκπλήρωσαν τα κριτήρια εισαγωγής ήταν συγκριτικές (9) ενώ δύο αφορούσαν σε απλή αξιολόγηση της χρήσης του ΜΤΑ στα αντίστοιχα περιστατικά.

Ο χρόνος επανεξέτασης των περιστατικών κυμάνθηκε μεταξύ 12 και 36 μηνών που κρίνεται ιδιαίτερα ικανοποιητικός για την ορθή, ασφαλή και αντικειμενική αξιολόγηση τέτοιων περιστατικών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Στην πλειονότητα των περιστατικών, η διατήρηση της ζωτικότητας του πολφού ήταν δυνατή με απουσία κλινικών συμπτωμάτων και ακτινογραφικών ευρημάτων.
2. Η συνέχιση της διάπλασης της ρίζας και η σύγκλειση του ακρορριζίου ήταν δυνατή τόσο μετά από άμεση κάλυψη του πολφού όσο και μετά από πολφοτομή με τη χρήση ΜΤΑ.
3. Σε ποσοστά 75-95%, η πάχυνση των τοιχωμάτων της ρίζας και η σύγκλειση του ακρορριζίου ήταν δυνατή μέσα στους πρώτους 12 μήνες επανεξέτασης.
4. Τα καταγραφόμενα ποσοστά επιτυχίας της θεραπείας με βάση το ΜΤΑ φαίνεται ότι είναι συγκρίσιμα και σε κάποιες περιπτώσεις υψηλότερα από τα αντίστοιχα άλλων υλικών πολφοτομής ή άμεσης κάλυψης του πολφού.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η θεραπεία μόνιμων δοντιών με ζωντανό πολφό και αδιάπλαστο ακρορριζίο θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική διότι αποβλέπει στη διατήρηση της ζωτικότητας του πολφού και κατ'επέκταση στη συνέχιση της διάπλασης της ρίζας. Σημαντικό κρίνεται επίσης το γεγονός ότι μπορεί να λάβει χώρα με ιδιαίτερη επιτυχία και σε περιστατικά με ήδη αναπτυχθείσα συμπτωματολογία. Το ισχυρό ενδογενές επουλωτικό δυναμικό του πολφού σε αυτές τις περιπτώσεις διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο.

Το ΜΤΑ αποτελεί ένα από τα πλέον προτιμώμενα υλικά για χρήση σε περιστατικά μόνιμων δοντιών με ζωντανό πολφό και αδιάπλαστο ακρορριζίο όπου απαιτείται πολφοτομή ή άμεση κάλυψη του πολφού. Τόσο η κλινική επιτυχία του υλικού όπως αυτή τεκμηριώνεται από τη διερεύνηση της βιβλιογραφίας στην παρούσα μελέτη όσο και οι ιστολογικές παρατηρήσεις που έχουν λάβει χώρα μετά από χρήση του υλικού σε επαφή με τον πολφό συνηγορούν σε αυτό.

Χαρακτηριστικά αναφέρεται όσον αφορά την ιστολογική εικόνα μετά από χρήση ΜΤΑ σε άμεση επαφή με τον πολφό, η παραγωγή ενός παχούς στρώματος γέφυρας οδοντίνης χωρίς δομικές ατέλειες και σε σύντομο χρονικό διάστημα, καθώς και η παρουσία ενός καλά οργανωμένου υποκείμενου πολφικού ιστού με ελάχιστη έως μηδενική φλεγμονώδη αντίδραση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Η χρήση του ΜΤΑ σε συνδυασμό με την απομόνωση και αποστείρωση του πεδίου εργασίας καθώς και τη σωστή επιλογή του περιστατικού επιτρέπει τη διατήρηση της ζωτικότητας του πολφού και τη συνέχιση της διάπλασης της ρίζας.
2. Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, τα καταγραφόμενα ποσοστά επιτυχίας της θεραπείας μόνιμων δοντιών με ζωντανό πολφό και αδιάπλαστο ακρορριζίο με βάση το ΜΤΑ είναι ιδιαίτερα υψηλά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Barrieshi-Nusair KM, Qudeimat MA. A prospective clinical study of mineral trioxide aggregate for partial pulpotomy in cariously exposed permanent teeth. J Endod 2006;32:731-5.
2. El-Meligy OA, Avery DR. Comparison of mineral trioxide aggregate and calcium hydroxide as pulpotomy agents in young permanent teeth (apexogenesis). Pediatr Dent 2006;28:399-404.
3. Percinoto C, de Castro AM, Pinto LM. Clinical and radiographic evaluation of pulpotomies employing calcium hydroxide and trioxide mineral aggregate. Gen Dent. 2006;54:258-61.
4. Farsi N, Alamoudi N, Balto K, Al Mushayt A. Clinical assessment of mineral trioxide aggregate (MTA) as direct pulp capping in young permanent teeth. J Clin Pediatr Dent 2006;31:72-6.
5. Qudeimat MA, Barrieshi-Nusair KM, Owais AI. Calcium hydroxide vs mineral trioxide aggregates for partial pulpotomy of permanent molars with deep caries. Eur Arch Paediatr Dent 2007;8:99-104.
6. Odabaş ME, Odabaş ME, Alaçam A, Sillelioğlu H, Deveci C. Clinical and radiographic success rates of mineral trioxide aggregate and ferric sulphate pulpotomies performed by dental students. Eur J Paediatr Dent 2012;13:118-22.
7. Ghoddusi J, Shahrani F, Alizadeh M, Kianoush K, Forghani M. Clinical and radiographic evaluation of vital pulp therapy in open apex teeth with MTA and ZOE. N Y State Dent J. 2012;78:34-8.
8. Nosrat A, Seifi A, Asgary S. Pulpotomy in caries-exposed immature permanent molars using calcium-enriched mixture cement or mineral trioxide aggregate: a randomized clinical trial. Int J Paediatr Dent 2013;23:56-63.
9. Asgary S, Eghbal MJ. Treatment outcomes of pulpotomy in permanent molars with irreversible pulpitis using biomaterials: a multi-center randomized controlled trial. Acta Odontol Scand 2013;71:130-6.
10. Hilton TJ, Ferracane JL, Mandl L; Northwest Practice-based Research Collaborative in Evidence-based Dentistry (NWP). Comparison of CaOH with MTA for direct pulp capping: a PBRN randomized clinical trial. J Dent Res 2013;92(7 Suppl):16S-22S.
11. Keswani D, Pandey RK, Ansari A, Gupta S. Comparative evaluation of platelet-rich fibrin and mineral trioxide aggregate as pulpotomy agents in permanent teeth with incomplete root development: a randomized controlled trial. J Endod 2014;40:599-605.



Ενδείξεις Και Αντενδείξεις Της Χειρουργικής Ενδοδοντίας



Υψηλάντη Έλενα¹, Τσικούρης Θεόδωρος², Φαρμάκης Ελευθέριος-Τέρρυ³
¹6ο Εξάμηνο Οδοντιατρικής Αθήνας, ² 8ο Εξάμηνο Οδοντιατρικής Αθήνας, ³Επιβλέπον Μέλος ΔΕΠ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιάσει τις ενδείξεις και τις αντενδείξεις της χειρουργικής ενδοδοντίας. Το υλικό αντλήθηκε από πλατφόρμα αναζήτησης επιστημονικών δημοσιεύσεων καθώς και από συγγράμματα ενδοδοντίας. Η χειρουργική αντιμετώπιση ενδείκνυται και αντενδείκνυται σε ένα ευρύ φάσμα περιπτώσεων. Πιο συγκεκριμένα, η χειρουργική αντιμετώπιση εφαρμόζεται σε προβλήματα ανατομίας των ιστών, ιατρογενή σφάλματα, σε τραυματικά αίτια, σε ακρορριζεκτομές, πλαγιοριζικές βλάβες οστών, σε καταστάσεις επείγουσας θεραπείας, σε περιπτώσεις διερεύνησης και τέλος σε περιπτώσεις ελέγχου της μόλυνσης και αναγέννησης του χαμένου οστού της περιοχής. Περιπτώσεις όπου η χειρουργική αντιμετώπιση αντενδείκνυται είναι σε ορισμένες περιπτώσεις προηγούμενης αποτυχημένης συντηρητικής ενδοδοντικής θεραπείας, σε προβλήματα ανατομίας, περιοδοντικά προβλήματα, θέματα προσθετικής και σε αδυναμία αφαίρεσης του εργαλείου που προκάλεσε διάτρηση. Τέλος, συγκρινόμενη τόσο με την επανάληψη της συντηρητικής ενδοδοντικής θεραπείας, όσο και με παλαιότερες τεχνικές, η σύγχρονη χειρουργική ενδοδοντία φαίνεται να πλεονεκτεί σε τομείς όπως ο χρόνος επούλωσης, ο μετεγχειρητικός πόνος και η καλύτερη διαχείριση των χειρουργούμενων ιστών αντίστοιχα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρελθόν οι ενδείξεις της χειρουργικής ενδοδοντίας περιορίζονταν στις αποτυχημένες συντηρητικές θεραπείες και στην ύπαρξη προσθετικών αποκαταστάσεων. Ωστόσο τις δύο τελευταίες δεκαετίες οι μέθοδοι και η συχνότητα αντιμετώπισης δοντιών που χρίζουν χειρουργικής ενδοδοντικής θεραπείας, έχουν αλλάξει ριζικά. Στη σύγχρονη οδοντιατρική είναι συχνά ανάγκη να διατηρηθεί ένα δόντι στο φραγμό ακόμα και αν η ενδοδοντική θεραπεία με τις κλασσικές μεθόδους αδυνατεί. Η χειρουργική ενδοδοντία είναι ένας μεγάλος κλάδος που αποτελείται από ένα ευρύ φάσμα τεχνικών, υλικών και εργαλείων. Χρησιμοποιούνται μέθοδοι όπως: ακρορριζεκτομή με ή χωρίς ανάστροφη έμφραξη, ακρορριζική απόξεση, αφαίρεση ρίζας και άλλα. Ακρορριζεκτομή είναι η αφαίρεση της μη δυναμμένης να θεραπευτεί ρίζας με ταυτόχρονη διατήρηση και αξιοποίηση του υπολοίπου δοντιού. Η μοντέρνα τεχνική απαιτεί τη χρήση οπτικού μικροσκοπίου, υπερήχων με ειδικά tips και ελάχιστη αποκοπή υγείων ιστών. Στόχος αυτής της μελέτης είναι να προσδιορίσει τα όρια επέμβασης του γενικού οδοντίατρου και να αναδείξει τις περιπτώσεις που θα πρέπει να κληθεί για να παραπέμψει ένα περιστατικό σε ειδικό.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Αναζητήθηκε στο διαδίκτυο βιβλιογραφία σχετικά με τη χειρουργική ενδοδοντία. Η περισσότερη βιβλιογραφία αφορούσε στη μικροχειρουργική ενδοδοντία. Ωστόσο δεν αναλύθηκαν οι τεχνικές, τα υλικά, τα μέσα και τα εργαλεία. Περισσότερη έμφαση δόθηκε στη μελέτη των περιπτώσεων οι οποίες ενδείκνυται και αντενδείκνυται να αντιμετωπιστούν χειρουργικά. Γίνεται σύντομη αναφορά σε τέσσερα περιστατικά που επιλέχθηκαν με βάση το κλινικό τους ενδιαφέρον.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Ανατομικές ανωμαλίες δοντιού: Πολφόλιθοι, ενασβεστωμένοι ριζικοί σωλήνες, εξαιρετικά κεκαμμένες ρίζες, ατελής διάπλαση ακρορριζίου, απορρόφηση (εσωτερική, εξωτερική).

Ιατρογενή σφάλματα: Αδιάλυτα εμφρακτικά υλικά, εντός του ριζικού σωλήνα, ενδορριζικοί άξονες με περιακρορριζική αλλοίωση¹, απόφραξη ριζικού σωλήνα από θραύσμα εργαλείου, δημιουργία βάθρου με διάτρηση ριζικού σωλήνα και αδυναμία έμφραξης έως το ακρορρίζιο², υπερπαρασκευή ριζικού σωλήνα, υπερέμφραξη και αντίδραση ξένου σώματος, παράλειψη έμφραξης παράπλευρων ριζικών σωλήνων.

Τραύμα: κατάγματα ρίζας.

Διερευνητική χειρουργική: Σε ασυμφωνία κλινικών, ακτινογραφικών ευρημάτων και συμπτωμάτων ασθενούς, βλάβες που χρίζουν ιστολογικό έλεγχο.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Απόλυτες: Βεβαρημένο ιατρικό ιστορικό, επίμηκες κάταγμα ρίζας.

Σχετικές:

- 1) **Περιοδόντιο:** Μη εντοπισμένη, εκτεταμένη περιρριζική αλλοίωση, εκτίμηση πιθανής επιβάρυνσης της στήριξης μετά τη χειρουργική επέμβαση και πρόκλησης ενδο-περιοδοντικού προβλήματος.
- 2) **Ανατομία:** Γεινίαση με ανατομικά στοιχεία όπως κάτω φατνιακό νεύρο και μείζονα αγγεία³ αδυναμία προσπέλασης της πάσχουσας περιοχής, παχύ υπερώιο και γλωσσικό πέταλο, ρίζες με απόκλιση.
- 3) **Προσθετική:** Κλινικά μη αποδεκτή στεφάνη του δοντιού, εκτεταμένη νωδότητα και χρήση μερικής οδοντοστοιχίας.

Επίσης:

Αδυναμία αφαίρεσης εργαλείων που έχουν προκαλέσει διάτρηση (πχ: όταν προσεγγίζουν το ακρορρίζιο), αρνητική αναλογία μύλης-ρίζας⁴.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στη σύγχρονη χειρουργική ενδοδοντία, ο οδοντίατρος έχει στη διάθεσή του μια ποικιλία από υλικά και τεχνικές που συμβάλλουν στην καλύτερη θεραπεία του ασθενούς. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται χρήση πιο βιοσυμβατών υλικών(πχ: ΜΤΑ), οπτικού μικροσκοπίου και υπερήχων^{5,6}. Επιπλέον, σύμφωνα με μελέτες, στην καλύτερη έκβαση της θεραπείας συνεργεί η εμπειρία του χειρουργού. Σύμφωνα με μία σύγχρονη μετα-ανάλυση που συγκρίνει νεώτερες και παραδοσιακές τεχνικές ακρορριζεκτομής, η πρώτη υπερέρχει έναντι της δεύτερης σε ποσοστό επιτυχίας 94% αντί 59%. Άλλη μελέτη δείχνει 89% επιτυχία της σύγχρονης χειρουργικής αντιμετώπισης σε ετήσια μετεγχειρητική επανεξέταση. Αυτό οφείλεται στα πλεονεκτήματα των σύγχρονων μεθόδων, όπως οι μικρότερες οστεοτομίες, πιο ρηχές γωνίες εκτομής, εργασία υπό μεγάλη μεγέθυνση και καλό φωτισμό. Τέλος, παρατηρούνται ταχύτεροι ρυθμοί επούλωσης σε σχέση με τη συντηρητική θεραπεία. Η καλύτερη οπτική επαφή με το χειρουργικό πεδίο επιτυγχάνει αποτελεσματικότερη απομάκρυνση του παθολογικού ιστού. Ωστόσο, ο αυξημένος χρόνος της επέμβασης κατά την οποία ο ασθενής βρίσκεται σε άβολη θέση, προκαλεί ένα επιπλέον άγχος σε αυτόν.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά οι δυνατότητες της σύγχρονης χειρουργικής ενδοδοντίας την καθιστούν θεραπεία εκλογής σε πολλές περιπτώσεις. Ο οδοντίατρος οφείλει να τις γνωρίζει, να επεμβαίνει μέχρι εκεί που του επιτρέπουν οι δεξιότητές του και να παραπέμψει στον ειδικό όπου κρίνει απαραίτητο. Η χειρουργική ενδοδοντία πρέπει να χρησιμοποιείται σαν συμπληρωματική μέθοδος της συντηρητικής ενδοδοντικής θεραπείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Syngcuk Kim, Samuel Kratchman (2006), Modern endodontic surgery concepts and practise: A review, JOE, 32, 601-623.
- Enrique M. Merino: Endodontic microsurgery, 33-44.
- Igor Tsetsis, Eyal Rosen, et al. (2013), Outcomes of surgical endodontic treatment performed by a modern technique: An updated meta analysis of the literature, JOE, 39, 332-339.
- Frank C., Sweta B. Shah, et al (2010), Outcome of endodontic surgery: A meta-analysis of the literature- part 1: Comparison of traditional root-end surgery and endodontic microsurgery, JOE, 36, 1757-1765.
- Frank C., Sweta B. Shah, et al (2012), Outcome of endodontic surgery: A meta-analysis of the literature- part 2: Comparison of endodontic microsurgical techniques with and without the use of higher magnification, JOE, 38, 1-10.
- Igor Tsetsis, Eyal Rosen, et al. (2006), Retrospective evaluation of surgical endodontic treatment: Traditional versus modern technique, JOE, 32, 412-416.
- Mahmoud Torabinejad, Robert Corr, et al (2009), Outcomes of nonsurgical retreatment and endodontic surgery: A systematic review, JOE, 35, 930- 937.
- Συκαράς Ν. Σωτήρης (2007): Ενδοδοντία, 709-788.



1: Ενδορριζικός άξονας με περιακρορριζική αλλοίωση.



ΠΡΙΝ ΜΕΤΑ
2: Διάτρηση ριζικού σωλήνα και αδυναμία έμφραξης έως το ακρορρίζιο.



5: Χρήση ενδοδοντικού οπτικού μικροσκοπίου.



3: Γεινίαση με το ιγμόρειο άντρο.



4: Αρνητική αναλογία μύλης-ρίζας.



6: Χρήση υπερήχων στην ενδοδοντία.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Email: ttsik@hotmail.com
elenaypsilanti@yahoo.gr



ΒΙΟΚΕΡΑΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΗΝ ΕΝΔΟΔΟΝΤΙΑ



Ακριβούση Αναστασία , Χονδρού Σοφία , Αλεξανδρίδη Φωτεινή , Τσαντίλα Σωτηρία , Rama Denisa

Υπεύθυνο Μέλος ΔΕΠ : Πανόπουλος Παναγιώτης

10^o Εξάμηνο Οδοντιατρικής Αθηνών

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα βιοκεραμικά υλικά χρησιμοποιούνται ευρέως στην ιατρική όπως και στην οδοντιατρική. Σκοπός της βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι η παρουσίαση των βιοκεραμικών υλικών που χρησιμοποιούνται στην Ενδοδοντία καθώς και η σύγκριση των ιδιοτήτων τους και της αποτελεσματικότητάς τους με τα ευρέως χρησιμοποιούμενα σήμερα υλικά. Οι πληροφορίες αντλήθηκαν από άρθρα που ευρέθησαν στη βάση δεδομένων pubmed, καθώς και από ανάλογα άρθρα ελληνικών περιοδικών. Ειδικότερα, θα αναλυθούν τα παρακάτω βιοκεραμικά υλικά: Endosequence BC Sealer, Dia Root Bioaggregate, Endosequence Root Repair Material (ERRM), Biodentine, και MTA Fillapex. Από αυτά, το DiaRoot Bioaggregate, το ERRM, και το Biodentine έχουν παρόμοιες ιδιότητες και χαρακτηριστικά με το MTA αλλά υπερτερούν σε σύγκριση με το CaOH₂ στην χρήση τους ως υλικά κάλυψης πολφού, στην πολφοτομή και στην αντιμετώπιση των διατρήσεων της ρίζας. Το Endosequence BC Sealer ως φύραμα έμφραξης των ριζικών σωλήνων φαίνεται να υπερτερεί έναντι του AH και του MTA fillapex. Συνοψίζοντας, οι περισσότερες έρευνες είναι in vitro με αποτέλεσμα να απαιτούνται περαιτέρω κλινικές μελέτες.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα βιοκεραμικά υλικά εισήχθησαν στον χώρο της Ενδοδοντίας το 1993 με την παρουσίαση του MTA από τον Torabinejad. Από τότε έως σήμερα συνεχώς νέα υλικά παρουσιάζονται με παρόμοια και βελτιωμένη σύσταση και σαν βάση περιέχουν το πυριτικό ασβέστιο. Οι εξαιρετικές ιδιότητες τους όπως η βιοσυμβατότητα, η χημική σύνδεση με την οδοντίνη, η σχεδόν μηδενική τους συστολή και η οστεογεννητική τους ικανότητα τα καθιστούν χρήσιμα σε πολλές εφαρμογές της ενδοδοντικής κλινικής πράξης. Το Endosequence BC sealer και το MTA Fillapex είναι τα πιο διαδεδομένα βιοκεραμικά φυράματα και τα συγκρίνουμε με το ευρέως χρησιμοποιούμενο φυραμα εποξικής ρητίνης AH Plus. Τα MTA, ERRM, Biodentine, DiaRoot Bioaggregate χρησιμοποιούνται για την άμεση κάλυψη πολφού, την πολφοτομή και την αντιμετώπιση διατρήσεων και τα συγκρίνουμε με το υλικό εκλογής Ca(OH)₂.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Οι μέθοδοι ανασκόπησης που χρησιμοποιήθηκαν ήταν η αναζήτηση πληροφοριών στο PubMed καθώς και σε ανάλογα άρθρα ελληνικών περιοδικών.

ΦΥΡΑΜΑΤΑ

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	BC Sealer/ iRoot SP	MTA FILLAPEX	AH Plus
Βιοσυμβατότητα	+++	+	++
Αντιμικροβιακή δράση	++	+	+++
Δεσμός με οδοντίνη (Mpa)	2,58	1.37	2.9
Μικροδιείσδυση	+	+++	++
Διαλυτότητα (%)	2.9+/-0.5	1.10+/- 0.67	0.06+/-0.04
pH	12.6	9.68	7.81
Ροή (mm)	23.1+/-_0.69	24.9+/- 0.54	21.2+/-0.27
Χρόνος εργασίας (min)	>1440	45 +/-15	240 +/- 40
Χρόνος πήξης (h)	2.7 +/- 0.3	2.5 +/- 0.3	11.5+/- 1.5
Σταθερότητα διαστάσεων (%)	0.087+/- 0.04	-0.67 +/- 0.01	-0.034 +/- 0.01

ΑΜΕΣΗ ΚΑΛΥΨΗ ΠΟΛΦΟΥ-ΠΟΛΦΟΤΟΜΗ/ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΙΑΤΡΗΣΕΩΝ

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	MTA	ERRM	DiaRoot Bioaggregate	Bio-dentine	Ca(OH) ₂
Βιοσυμβατότητα	++	+	+++	+++	+
Διαφοροποίηση πολφικών κυττάρων	++	+++	+++	++	+
Δημιουργία γέφυρας οδοντίνης	++	+++	+++	++	+
pH	10,5-12,5	12,8	12 – 13	8 – 9	12.2
Χρόνος πήξης (min)	255	240	240 - 4.320	10 – 12	2.5 – 3.5
Ευχρηστικότητα	++	+++	+++	+++	++
Σταθερότητα διαστάσεων	++	+++	-	++	+

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα σχετικά με τα φυράματα έμφραξης ριζικών σωλήνων το BC Sealer υπερτερεί στην βιοσυμβατότητα, στην αντίσταση στην μικροδιείσδυση, στο pH, στο χρόνο εργασίας και στη σταθερότητα διαστάσεων. Ο καθοριστικός παράγων της υπεροχής του υλικού έναντι του AH είναι η χημική του σύσταση που περιλαμβάνει αρκετά συστατικά παρόμοια με αυτά που βρίσκονται στους σκληρούς οδοντικούς ιστούς. Ειδικά το φωσφορικό ασβέστιο συνεχώς απελευθερώνει ιόντα ασβεστίου και υδροξυλίου και αντιδρώντας με το φώσφορο του υδροξυαπατίτη τελικά αποκτά χημικό δεσμό με την οδοντίνη. Από την άλλη μεριά, το MTA Fillapex φαίνεται να μειονεκτεί στις περισσότερες ιδιότητες απέναντι και στα δύο υλικά, ίσως λόγω της χαμηλής περιεκτικότητας σε MTA. Επιπρόσθετα, η σαλικυλική ρητίνη που περιέχεται στη σύστασή του ίσως ευθύνεται για την χαμηλή βιοσυμβατότητα, την αυξημένη μικροδιείσδυση και την μειωμένη αντιμικροβιακή δράση. Όσον αφορά τα υλικά πολφοτομής, διατρήσεων και άμεσης κάλυψης πολφού τα νέα υλικά ERRM, Biodentine, Bioaggregate έχουν παρόμοιες ιδιότητες με το MTA ενώ φαίνεται να υπερτερεί το Bioaggregate στην βιοσυμβατότητα χάρη στον σχηματισμό του υδροξυαπατίτη. Όλα τα παραπάνω υλικά εμφανίζουν καλύτερη βιολογική συμπεριφορά από το ευρέως χρησιμοποιούμενο υδροξείδιο ασβεστίου. Αξίζει να αναφερθεί ότι ο χρόνος πήξης του Biodentine είναι γύρω στα 12 λεπτά σε σύγκριση με τα υπόλοιπα που κυμαίνεται μεταξύ 4-12 ωρών. Έρευνα δείχνει ότι παρόλο που ο κατασκευαστής αναφέρει 4 ώρες για το ERRM, η πήξη του απαιτήσε μέχρι και 72 ώρες.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα βιοκεραμικά υλικά παρουσιάζουν in vitro αρκετά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα συμβατικά και ήδη χρησιμοποιούνται κλινικά στην θεραπεία του ζωντανού πολφού και στις διατρήσεις. Παρά ταύτα, απαιτούνται περισσότερες μακροχρόνιες κλινικές μελέτες για να οδηγηθούμε σε αξιόπιστα συμπεράσματα.

Ποιοτική αξιολόγηση ιδιοτήτων : Πολύ καλό: +++, Καλό: ++, Μέτριο: +

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- E. J.N.L. Silva, DDS, MSc, T. P. Rosa, DDS, D. R. Herrera, DDS, MSc, et al., Evaluation of Cytotoxicity and Physicochemical Properties of Calcium Silicate-based Endodontic Sealer MTA Fillapex. *JOE — Volume 39, p.275-277, Number 2, February 2013.*
- Shokouhinejad N et al. Marginal Adaptation of New Bioceramic Materials and Mineral Trioxide Aggregate: A Scanning Electron Microscopy Study. *Iranian Endodontic Journal 2014;9(2):144-148*
- C. C. Bosio et al. Subcutaneous connective tissue reactions to iRoot SP, mineral trioxide aggregate (MTA) Fillapex, DiaRoot BioAggregate and MTA. *International Endodontic Journal, 47, 667–674, 2014*



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Χονδρού Σοφία
Email: sofiech90@gmail.com





ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΕΛΙΔΑΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΙΣ ΟΔΟΝΤΙΚΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ

Claudia León Castell ² ; Αναστασία Ζαφειροπούλου ³

² 1^ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας ; ³ 4^ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας

Επιβλέπων: Χαμπάζ Μαρουάν ¹

¹ Αναπληρωτής Καθηγητής Ενδοδοντίας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-σκοπός: Η δημιουργία και παρουσίαση μιας ειδικής διαδικτυακής σελίδας με θέμα τις οδοντικές ανωμαλίες, που είναι η μόνιμη από το κλινικά αποδεκτό παρέκκλιση της κατασκευής των δοντιών οι οποίες διαχωρίζονται σε ανωμαλίες αριθμού, μεγέθους, σχήματος, δομής και ανατολής. Στόχος είναι η συγκέντρωση κυρίως οπτικού υλικού των παθολογικών αυτών καταστάσεων, σε συνδυασμό με την περιγραφή τους, ως πρόσθετο βοηθητικό υλικό προς το ήδη υπάρχον για την εκπαίδευση των φοιτητών της Οδοντιατρικής.

Μέθοδος: Κατασκευάστηκε ειδική σελίδα με την ονομασία «DentAnom», η οποία εμπεριέχει όλες τις κατηγορίες των οδοντικών ανωμαλιών. Σε κάθε κατηγορία εντάσσονται όλες οι υποκατηγορίες όπου σε κάθε μια από αυτές υπάρχει αντιπροσωπευτική κλινική εικόνα ή ακτινογραφικό εύρημα αλλά και μια σύντομη περιγραφή της περίπτωσης με βάση διάφορες βιβλιογραφικές πηγές. Χρησιμοποιήθηκαν ενδεικτικές εικόνες από περιστατικά που προέρχονται από: φοιτητές της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών, φοιτητές και καθηγητές της Οδοντιατρικής Σχολής της Αβάνας (Κούβα) και το διαδίκτυο.

Αποτέλεσμα-συζήτηση: Σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο πανεπιστήμιο της Αβάνας, στην Κούβα το έτος 2010 αποδείχθηκε ότι μια παρόμοια προσπάθεια που έγινε στη χώρα εκείνη βοήθησε τους φοιτητές της Οδοντιατρικής στην καλύτερη κατανόηση των οδοντικών ανωμαλιών.

Συμπέρασμα: Ο εμπλουτισμός των γνώσεων των φοιτητών της οδοντιατρικής σε θέματα οδοντικών ανωμαλιών φαίνεται ότι θα βοηθήσει στην καλύτερη αναγνώριση και αντιμετώπιση των οδοντικών ανωμαλιών. Τούτο μένει να αποδειχθεί με μια έρευνα στο μέλλον.

Λέξεις κλειδιά: Ανωμαλίες των δοντιών, διαδικτυακή σελίδα, ανωμαλίες αριθμού, μεγέθους, σχήματος, δομής και ανατολής.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Claudia León Castell
Email: cleon14978@gmail.com
Αναστασία Ζαφειροπούλου
Email: zafiropoulouania@hotmail.gr

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διαδικασία μορφοποίησης των δοντιών είναι πολύπλοκη, αρχίζει στα πρώτα στάδια της εμβρυϊκής ανάπτυξης και εκτείνεται μέχρι τα πρώτα χρόνια της ζωής. Η διαδικασία αυτή που εμφανίζει συγκεκριμένα στάδια μορφοποίησης των δοντιών, πιθανόν να τροποποιηθεί από γενετικούς, συστηματικούς ή/και άλλους παράγοντες με αποτέλεσμα να παρατηρηθούν διάφορες ανωμαλίες. Οι ανωμαλίες αυτές μπορεί να αφορούν στον αριθμό, το μέγεθος, το σχήμα, το χρώμα, τη θέση ή τη δομή των δοντιών.

Οι οδοντικές ανωμαλίες προκαλούν αισθητικά ή/και λειτουργικά προβλήματα στους ασθενείς. Η διάγνωση και η θεραπεία αυτών των ανωμαλιών είναι έργο του οδοντιάτρου που οφείλει να γνωρίζει όλη την παθολογία των σκληρών οδοντικών ουσιών προκειμένου να προβεί στη σωστή και αποτελεσματική θεραπεία.

ΣΚΟΠΟΣ

Η δημιουργία και η παρουσίαση μιας ειδικής διαδικτυακής σελίδας, κυρίως προς χρήση των φοιτητών της Οδοντιατρικής ως συμπληρωματικό υλικό που θα τους βοηθήσει στην εκμάθηση των διάφορων μορφών οδοντικών ανωμαλιών και στην εξάσκησή τους στην αναγνώριση αυτών μέσω εικόνων ή/και ακτινογραφημάτων από κλινικά περιστατικά. Η πρόσβαση στη σελίδα θα είναι δυνατή με τη χρήση κάποιας ηλεκτρονικής συσκευής (Tablet, PC, κινητά).

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Κατασκευάστηκε ειδική σελίδα (Εικόνες 1-7) με την ονομασία DentAnom η οποία εμπεριέχει όλες τις κατηγορίες των οδοντικών ανωμαλιών. Σε κάθε κατηγορία εντάσσονται όλες οι υποκατηγορίες κατά την πιο σύγχρονη ταξινόμηση μετά από ευρεία βιβλιογραφική ανασκόπηση Ελληνικών και Διεθνών πηγών. Σε κάθε μία από αυτές υπάρχει αντιπροσωπευτική κλινική ή/και ακτινογραφική εικόνα αλλά και μια σύντομη περιγραφή της περίπτωσης.

Χρησιμοποιήθηκαν περιστατικά που προέρχονται από:

- Φοιτητές της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών
- Φοιτητές και Καθηγητές της Οδοντιατρικής Σχολής της Αβάνας, Κούβα
- Το διαδίκτυο

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η γνώση των οδοντικών ανωμαλιών είναι απαραίτητη για τον οδοντίατρο και αποτελεί μέρος ενός βασικού μαθήματος στο προπτυχιακό πρόγραμμα της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών. Συνήθως οι επιστημονικές γνώσεις αποκτώνται μετά από έρευνες που πραγματοποιούνται σε ένα συγκεκριμένο γνωστικό πεδίο. Όμως, στον χώρο των οδοντικών ανωμαλιών, λίγες είναι οι έρευνες οι οποίες έχουν ασχοληθεί με τις οδοντικές ανωμαλίες. Μια από αυτές έγινε στο Εθνικό Ινστιτούτο Ανθρωπολογίας και Ιστορίας στην Πόλη του Μεξικού το 2003 όπου ερευνήθηκαν 185 κρανία από τη συλλογή του Tzompantli of Tlatelolco τα οποία ανήκουν σε ομάδες ανθρώπων που θυσιάστηκαν για θρησκευτικούς λόγους κατά την περίοδο από το 1325 μέχρι 1521 μ.Χ.. Στα κρανία αυτά εντοπίστηκαν διάφορες ανωμαλίες όπως υπεράριθμα δόντια, έγκλειστοι νεογίλοι γομφίοι, συγγενής έλλειψη των πλαγίων της κάτω γνάθου, κυνόδοντες με έκτοπη φορά ανατολής, κ.α.

Η μελέτη των οδοντικών ανωμαλιών από τους φοιτητές της Οδοντιατρικής θεωρείται δύσκολη, γι'αυτό το λόγο επιθυμητή θα ήταν η παρουσία και άλλων μέσων εκτός από τις Πανεπιστημιακές παραδόσεις, που θα διευκόλυναν τη μελέτη αυτή. Έτσι, μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστήμιο της Αβάνας, Κούβα το έτος 2010 απέδειξε ότι η παρουσία διαδικτυακών σελίδων μπορεί να βοηθήσει τους φοιτητές στην μελέτη τους και να αυξήσει τον βαθμό

κατανόησής τους στα θέματα των οδοντικών ανωμαλιών.

Στην έρευνα αυτή μετά τη δημιουργία της σελίδας, από συνολικό πληθυσμό 226 φοιτητών του 4ου και 5ου έτους, επιλέχθηκε τυχαία δείγμα 50 ατόμων που στη συνέχεια χωρίστηκε σε δύο ομάδες των 25 ατόμων. Οι φοιτητές της πρώτης ομάδας (ομάδα Α) είχαν πρόσβαση στη σελίδα, ενώ οι φοιτητές της δεύτερης (ομάδας Β) όχι. Ακολούθησε η εφαρμογή ενός απλού τεστ για την αναγνώριση των οδοντικών ανωμαλιών και από τις δύο ομάδες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 60% της Α ομάδας είχε αναγνωρίσει άριστα τις ανωμαλίες, ενώ κανένας από την ίδια ομάδα δεν είχε αποτύχει. Αντίθετα στην Β ομάδα μόνο το 28% των φοιτητών αναγνώρισε καλά τις οδοντικές ανωμαλίες, το 40% είχε μέτρια αναγνώριση, ενώ το 16% απέτυχε (Διάγραμμα 1). Αυτό αποδεικνύει την χρησιμότητα της σελίδας στην κατανόηση της θεωρίας από τους φοιτητές που είχαν πρόσβαση σε αυτή. Η διαδικτυακή σελίδα που παρουσιάζεται σήμερα στη Σχολή μας αποτελεί μια παρόμοια προσπάθεια προς όφελος των φοιτητών. Ας ελπίσουμε ότι ο χρόνος θα μας δικαιώσει. Τούτο μένει να αποδειχθεί με μια έρευνα στο μέλλον. Βεβαίως και μέχρι τότε, κάθε παρατήρηση ή συμβουλή θα είναι ευπρόσδεκτη και επιθυμητή.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Δημιουργήθηκε μια διαδικτυακή σελίδα (Εικόνες 1-7) που ονομάστηκε <DentAnom> η οποία έχει αναρτηθεί στις παρακάτω διευθύνσεις: <http://users.uoa.gr/~sdn1400111>

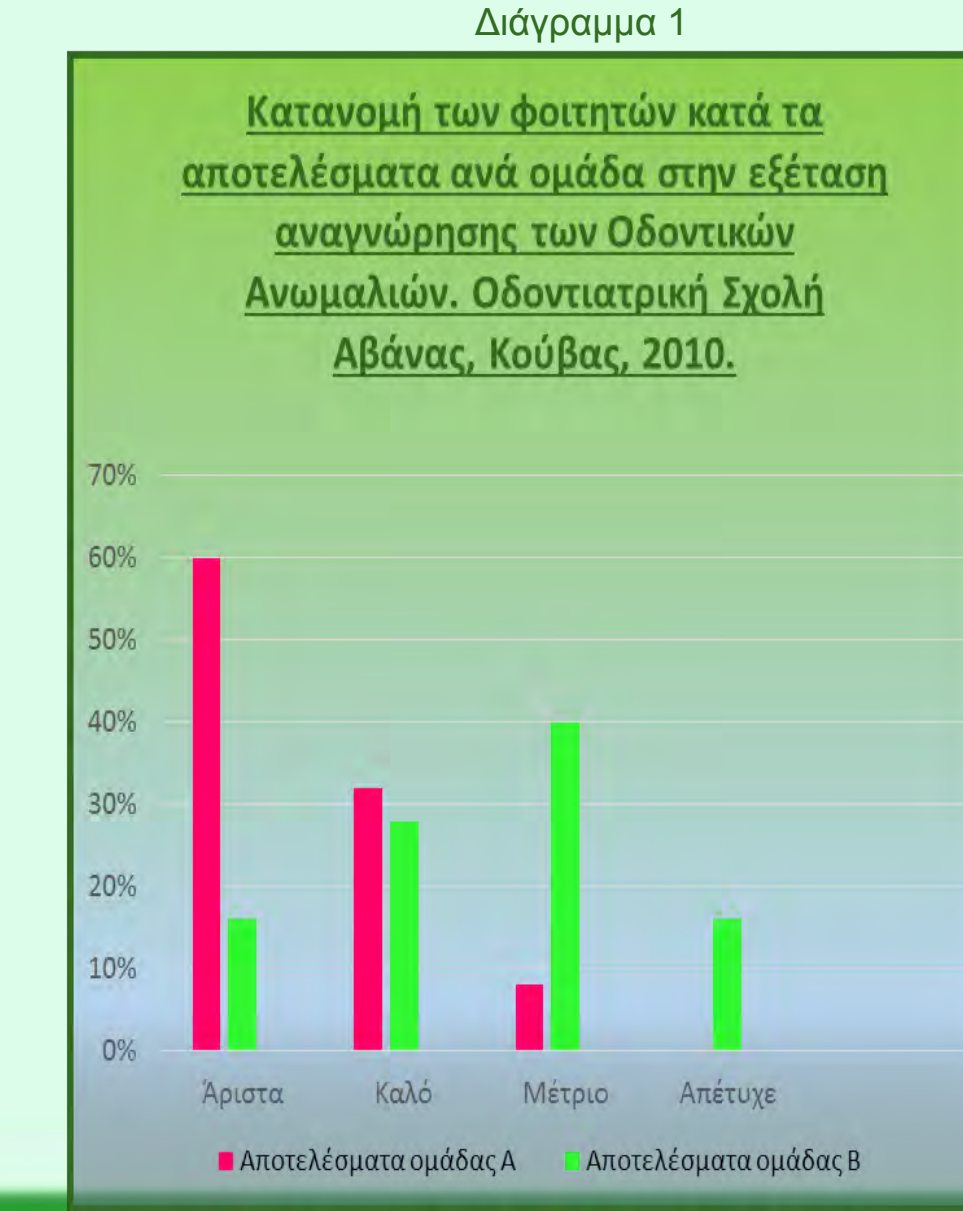
<http://odontiatriki.netne.net/>

Η πρόσβαση σε αυτή τη σελίδα είναι εύκολη και οικονομική, η διαχείρισή της εφικτή και πραγματοποιείται μέσω PC τα οποία υπάρχουν και στην βιβλιοθήκη της Σχολής μας, ή επίσης μέσω Tablet και κινητών τηλεφώνων.

Η DentAnom περιγράφει με έναν απλό και σύντομο τρόπο όλες τις κατηγορίες και υποκατηγορίες των οδοντικών ανωμαλιών προβάλλοντας ταυτόχρονα ενδεικτικές φωτογραφίες ή/και ακτινογραφίες. Κατά αυτόν τον τρόπο ο επισκέπτης μπορεί να συνδυάζει τη θεωρία με την κλινική εικόνα για να εξασκείται στην αναγνώριση-διάγνωση των οδοντικών ανωμαλιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Γ.Σίσκος. Οδοντολυσίες- Οδοντικές δυσπλασίες (σημειώσεις για τους φοιτητές του 3ου εξαμήνου (ΕΚΠΑ.2000. Σελ. 1-39)
- 2) Φώτιος Ι. Μήσιης. Ενδοδοντία (με εισαγωγικές γνώσεις Παθολογίας των σκληρών οδοντικών ουσιών (2η εκδ. Εκδόσεις Πασχαλίδης, 1982. Κεφ 1, Σελ 9-87)
- 3) Claudia L.C, Iris A.E, Pavel P. AnomaDent, sitio web sobre las Anomalias Dentales. Διεύθυνση ιστοσελίδας (<http://www.galeno.sld.cu/AnomaDent/index.html>) και έρευνα <http://www.slideshare.net/claudialeon90834/presentacion-de-la-pgina-de-anomalias-dentales-anomadent>
- 4) Francisco J.U.M, José A. P. P. (marzo-abril 2003). Retención de dientes caninos en cráneos de la colección Tzompantli de Tlatelolco. Revista de la Asociación Dental Mexicana. Volumen 60. Numero 2. Διεύθυνση <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2003/od032c.pdf>
- 5) H. Brook. A unifying aetiological explanation for anomalies of human tooth number and size. Arrhs oral Bid. 1984. Vol. 29. No. 5, pp. 373-378,
- 6) Βεσλίνοβα Μάγια, Μητρόπουλος Παναγιώτης, Ραχιώτης Χρίστος. Αναπτυξιακές βλάβες αδαμαντίνης: Από τη διάγνωση στην αντιμετώπιση. Εργαστήριο Οδοντικής Χειρουργικής, Οδοντιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.





G.V. Black: A work on Operative Dentistry. Ed 1908

Ισαακίδης Α.¹; Γλαστρού Α.¹; Κούτουλας Κ.¹; Μακρής Β.¹; Βουγιουκλάκης Γ.²1^ο Εξάμηνο Οδοντιατρικής Σχολής Αθήνας, ²Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου Οδοντικής Χειρουργικής

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Σκοπός αυτής της βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι η περιγραφή της δημιουργίας κοιλοτήτων και των υλικών αποκατάστασης σύμφωνα με το βιβλίο του G.V. Black με τίτλο: A Work on Operative Dentistry. In two volumes. The Technical Procedures in Filling Teeth, που είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα του μουσείου της Οδοντιατρικής σχολής Αθηνών.

Μέθοδοι Ανασκόπησης: Πραγματοποιήθηκε έρευνα στα κεφάλαια του βιβλίου που αφορούν στις κοιλοτήτες και τα υλικά αποκαταστάσεων.

Αποτελέσματα: Η παρασκευή κοιλοτήτων που περιγράφεται απαιτεί μεγάλη θυσία οδοντικών ιστών καθώς κάτι τέτοιο απαιτείται από τα υλικά που ήταν διαθέσιμα εκείνη την εποχή αλλά και για λόγους πρόληψης. Η ανάγκη αισθητικών αποκαταστάσεων και η ανακάλυψη υλικών που να πληρούν τις προϋποθέσεις που περιέγραψε ο G.V. Black ήταν εμφανές από τότε πως ήταν αναγκαία.

Η ευρύτερη επιστημονική κατάρτιση του Black, αλλά και η ενασχόληση του με τη μικροβιολογία, όπως αποτυπώνεται από τη βιβλιογραφία, είχε ως αποτέλεσμα την ενσωμάτωση στα βιβλία του, των αρχών της μικροβιολογίας του στόματος, που εκείνη την εποχή βασιζόταν στο άλλο μνημειώδες έργο της Οδοντιατρικής, του Miller "The Micro-Organisms of the Human Mouth".

Συζήτηση: Οι καινοτόμες ιδέες και τεχνικές, για την εποχή εκείνη, που περιγράφονται αποτελούν τις βάσεις της οδοντικής χειρουργικής. Η τεκμηριωμένη άποψη για την επέκταση των κοιλοτήτων και τη χρήση των υλικών δείχνουν την επιστημονική κατάρτιση που είχε ο G.V. Black. Αυτό αποτελεί τον συνδετικό κρίκο του χθες με το σήμερα.

Συμπεράσματα: Ο G.V. Black έθεσε τα θεμέλια για τη βελτίωση της οδοντιατρικής και πιο συγκεκριμένα της οδοντικής χειρουργικής.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Οδοντική Χειρουργική περιλαμβάνει την αποκατάσταση τερηδοσιμένων δοντιών, την πρόληψη της τερηδόνας και τη θεραπεία δοντιών με αποκαλυμμένο ή νεκρό πολφό. Η παρασκευή κοιλοτήτων περιλαμβάνει τις επεμβάσεις που απαιτούνται για την αφαίρεση της τερηδόνας, το σχεδιασμό της κοιλότητας για την υποδοχή της αποκατάστασης και επεκτάσεις και παρασκευές που θα αποτρέπουν τον επανατερηδοσισμό. Ο G.V. Black αναφέρθηκε στην επέκταση των παρασκευών ώστε το εμφρακτικό υλικό να βρίσκεται σε επιφάνειες που αυτοκαθαρίζονται και μπορούν να καθαριστούν εύκολα από τον ασθενή.

Στα υλικά αποκατάστασης περιλαμβάνεται ο χρυσός, που αποτελεί υλικό εκλογής, καθώς και το αμάλγαμα. Η αναφορά στην πρόληψη και στην περιγραφή των επιθυμητών ιδιοτήτων των υλικών αποκατάστασης, καταδεικνύει την πρωτοπόρα σκέψη και επιστημονική κατάρτιση του Black.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Με τον όρο παρασκευή κοιλότητας εννοούμε τη μηχανική θεραπεία του τραυματισμένου, λόγω τερηδόνας, δοντιού έτσι ώστε το τμήμα δοντιού που θα παραμείνει, να δεχθεί την αποκατάσταση που θα ενισχύσει το δόντι και να αποτρέψει τον επανατερηδοσισμό της ίδιας επιφάνειας. Κατά την παρασκευή κοιλότητας τα μηχανοκίνητα κοπτικά εργαλεία χρησιμοποιούνται για να προσεγγίσουμε την βλάβη, έπειτα δίνουν την θέση τους στα εργαλεία χειρός τα οποία έχουν στόχο να αφαιρέσουν την τερηδοσιμένη οδοντική ουσία και να παραλληλίσουν τα τοιχώματα της κοιλότητας. Αν το επιτρέπει η κοιλότητα γίνεται ομαλοποίηση και του υπερπολυφικού τοιχώματος. Βασική προϋπόθεση είναι η ύπαρξη σαφούς ορίου καθώς και η απόδοση σχήματος συγκράτησης και σχήματος ευκολίας. Η σαφήνεια του ορίου είναι απαραίτητη, όπως και ο έλεγχος του πεδίου. Γι' αυτό εκτός από την χρήση απομονωτήρια συνίσταται και ο σωστός καθαρισμός και νεαροποίηση της κοιλότητας. Επίσης, πρέπει να χρησιμοποιείται καταιονισμός νερού ώστε να μην αφυδατωθεί η οδοντίνη από τους χειρισμούς μας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Χρειάζεται να τονιστεί η αποφυγή άσκοπης παρασκευής ιστών ώστε να προφυλάξουμε τον πολφό, όμως σε κάθε περίπτωση πρέπει να γίνει πλήρης αφαίρεση της τερηδόνας ακόμα και αν αυτό θα οδηγήσει σε αποκάλυψη του. Όσον αφορά στα εμφρακτικά υλικά, αυτά πρέπει να έχουν ορισμένες επιθυμητές ιδιότητες: να μην διαλύονται από τα υγρά του στόματος, να έχουν προσαρμοστικότητα στα τοιχώματα της κοιλότητας, να διατηρούν τις διαστάσεις τους μετά την τοποθέτησή τους και να έχουν αντοχή στις δυνάμεις της μάσησης. Ο χρυσός αποτελούσε υλικό εκλογής γιατί πληρούσε τις περισσότερες προϋποθέσεις σε μεγαλύτερο βαθμό. Ωστόσο είναι καλός αγωγός της θερμότητας, έχει κίτρινο χρώμα και δεν παρέχει ευκολία χειρισμού. Το αμάλγαμα, από την άλλη, οξειδώνεται ελαφρώς από τα υγρά του στόματος, δεν έχει τόσο καλή προσαρμοστικότητα στα τοιχώματα της κοιλότητας όσο ο χρυσός, έχει καλή αντίσταση στην τριβή και αντίσταση στις δυνάμεις της μάσησης. Η συστολή και διαστολή του, όμως, μετά την τοποθέτηση αποτελούν σημαντικό μειονέκτημα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

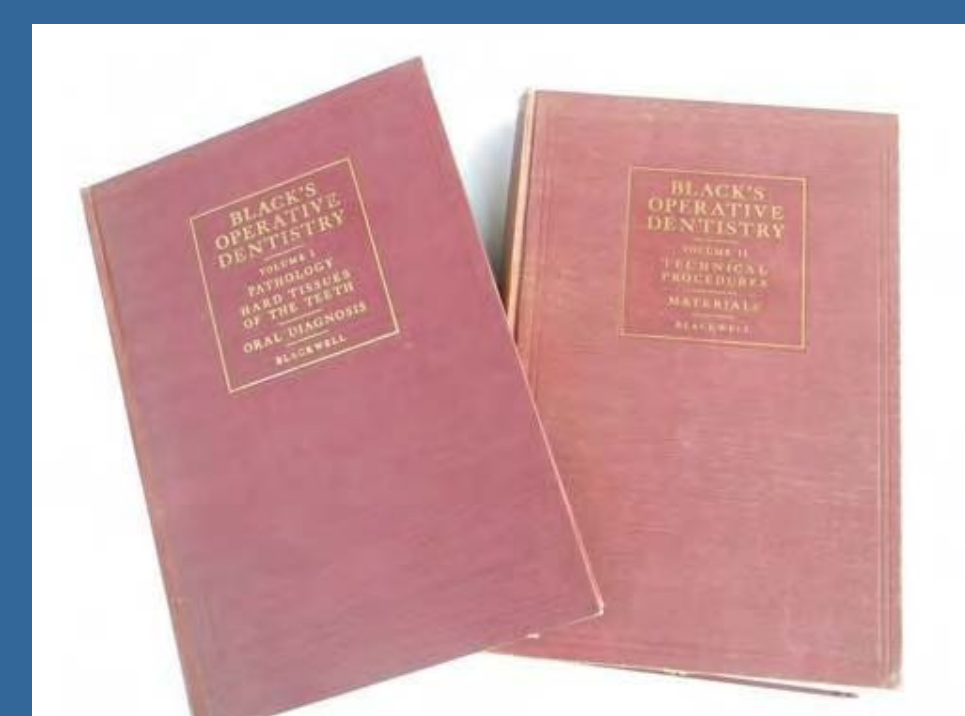
Οι καινοτόμες ιδέες και τεχνικές, για την εποχή εκείνη, που περιγράφονται αποτελούν τις βάσεις της οδοντικής χειρουργικής. Η τεκμηριωμένη άποψη για την επέκταση των κοιλοτήτων και τη χρήση των υλικών δείχνουν την επιστημονική κατάρτιση που είχε ο G.V. Black. Αυτό αποτελεί τον συνδετικό κρίκο του χθες με το σήμερα. Είναι φανερό ότι πολλές βασικές αρχές παραμένουν ίδιες. Η ανάγκη για την πρόληψη της τερηδόνας ήταν αναγκαία από τότε, χωρίς ωστόσο να είναι διαθέσιμα τα κατάλληλα υλικά και εργαλεία. Γίνεται, ακόμα, αναφορά στην άσκοπη παρασκευή ιστών, αν και τα τότε διαθέσιμα μέσα καθιστούσαν επιτακτική τη δημιουργία μεγάλων κοιλοτήτων. Σχετικά με τα υλικά αποκατάστασης, είχε αναφερθεί στις επιθυμητές ιδιότητες των υλικών την αισθητική, την ευκολία χειρισμού καθώς και στην αναγκαιότητα τα αποκαταστατικά υλικά να μην είναι καλοί αγωγοί της θερμότητας. Τέλος είναι σημαντικό να επισημάνουμε ότι ο G.V. Black είναι ο πρώτος ο οποίος εισήγαγε τη μικροβιακή φύση της τερηδόνας δηλαδή το ρόλο των μικροβίων στη δημιουργία της.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

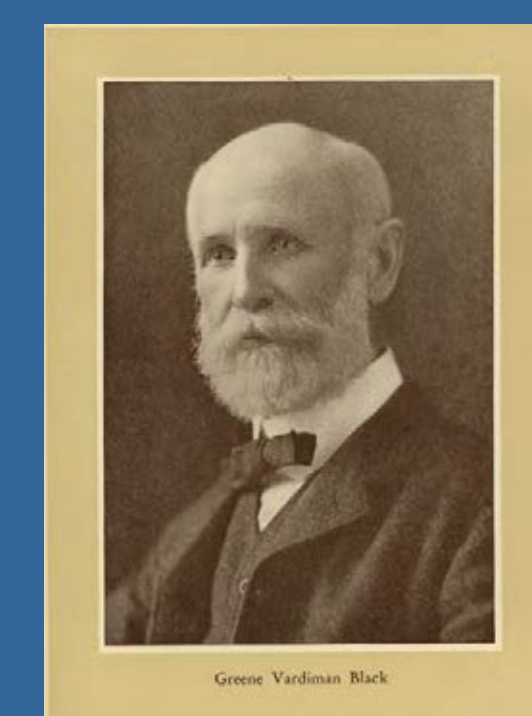
Πραγματοποιήθηκε έρευνα στα κεφάλαια του βιβλίου που αφορούν στις κοιλοτήτες και τα υλικά αποκαταστάσεων καθώς και σε βιβλίο του G.V. Black όπου περιλαμβάνονται αρχές της μικροβιολογίας του στόματος.



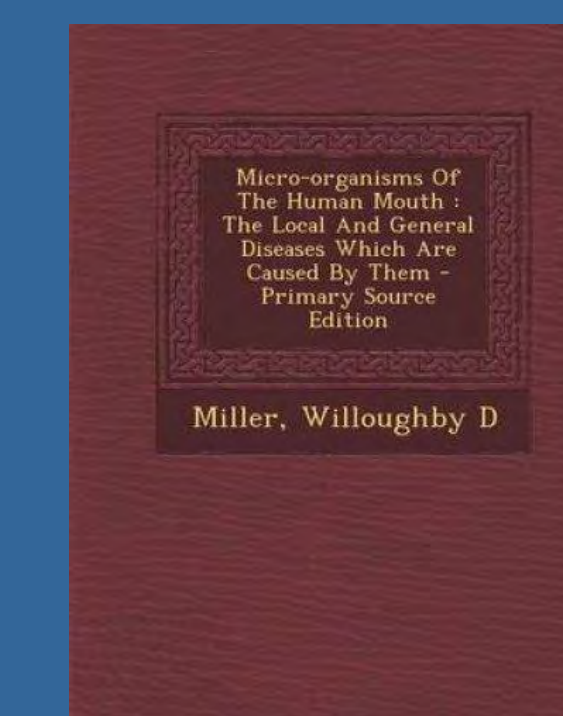
Εικόνα 4: Κοιλότητα Ιης ομάδας



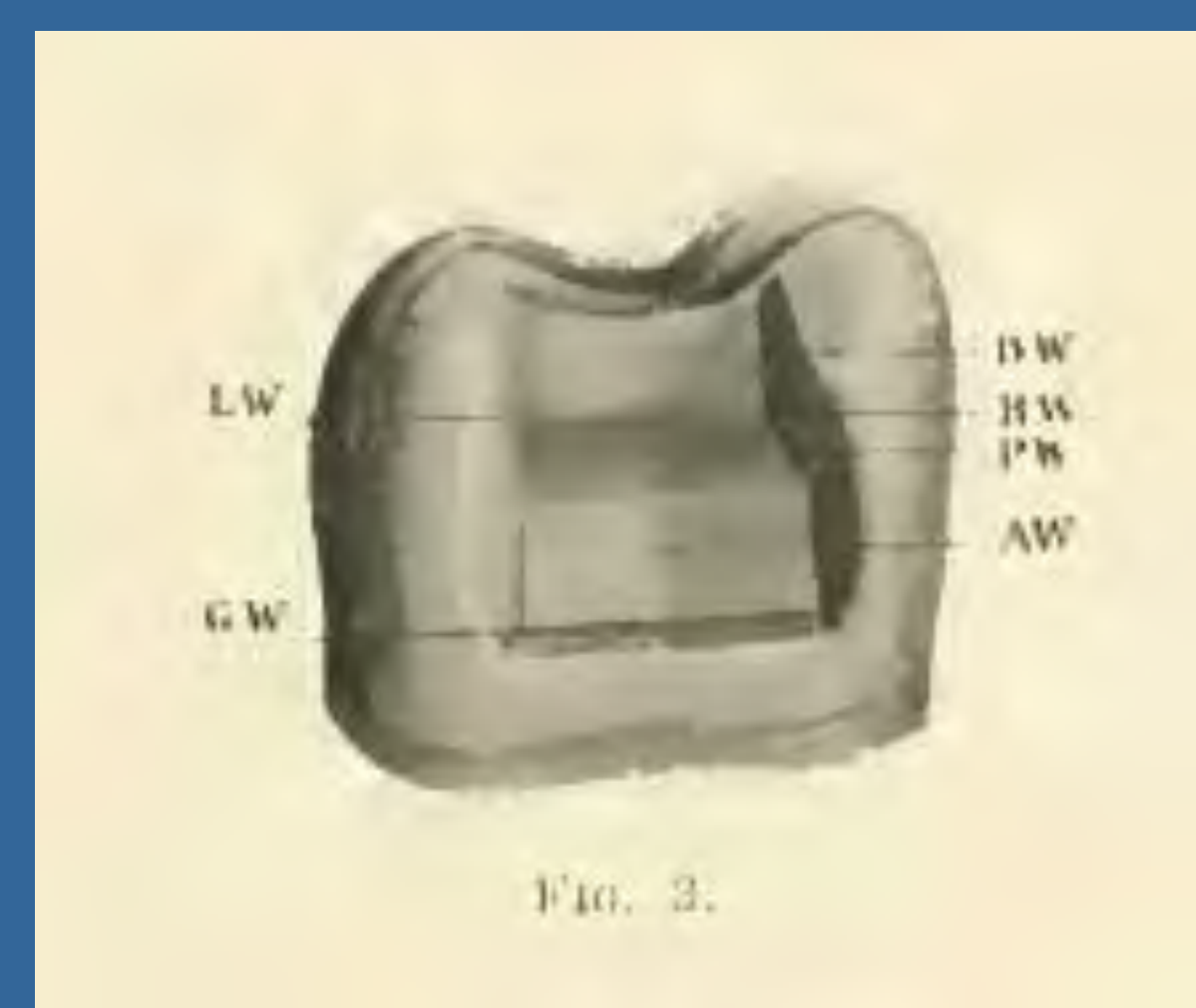
Εικόνα 1: Δύο βιβλία του G.V. Black.



Εικόνα 2: Greene Vardiman Black



Εικόνα 3: Το βιβλίο του Miller



Εικόνα 5: Κοιλότητα ΙΙης ομάδας



Εικόνα 6: Κοιλότητα Vης ομάδας

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο G.V. Black έθεσε τα θεμέλια για τη βελτίωση της οδοντιατρικής και πιο συγκεκριμένα της οδοντικής χειρουργικής. Γι' αυτό άλλωστε καλείται και πατέρας της σύγχρονης Οδοντιατρικής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. A Work on Operative Dentistry. In two volumes. The Technical Procedures in Filling Teeth, G.V. Black 1908
2. A Work on Operative Dentistry. In two Volumes. The Pathology of Hard Tissues on the Teeth, G.V. Black 1917

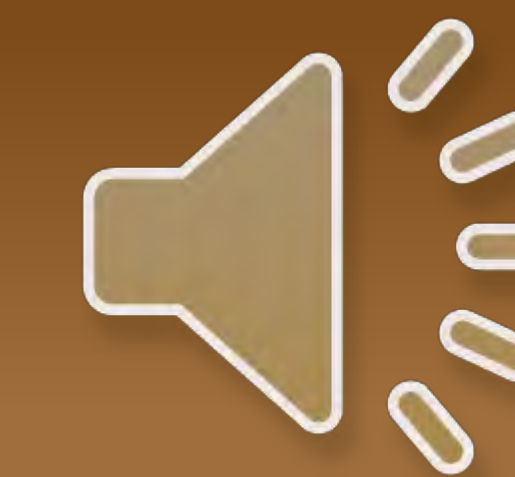


ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Αλέξανδρος Ισαακίδης
Email: alexandros.isaakidis@gmail.com

Θεραπευτική αντιμετώπιση Περιεμφυτευματίτιδας

Γαρδέλης Παναγιώτης¹, Γιαννακούλας Δημήτριος¹, Φουρμούζης Ιωάννης²
18ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ²Επίκουρος Καθηγητής Περιοδοντολογίας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Τα νοσήματα των περιεμφυτευματικών ιστών αποτελούν μία σύγχρονη πρόκληση για τον κλινικό οδοντίατρο. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση και η ανάπτυξη των νεότερων κλινικών θεραπευτικών δεδομένων, ανάλογα με το στάδιο εξάπλωσης της λοίμωξης.

Μέθοδοι Ανασκόπησης: Έγινε αναζήτηση υλικού σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων (PubMed, Scopus) καθώς και σε ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες της αγγλικής και ελληνικής βιβλιογραφίας.

Αποτελέσματα: Από την αναζήτηση προέκυψε ένας μεγάλος αριθμός παραπομπών, οι οποίες επεξεργάστηκαν και προέκυψαν 24 άρθρα που να πληρούν τις προδιαγραφές που είχαν τεθεί, δηλαδή, χρονολογία έκδοσης και συναφές περιεχόμενο ως προς τις ανάγκες της παρούσας ανασκόπησης.

Συζήτηση: Αναλύονται τόσο οι μη χειρουργικές όσο και οι χειρουργικές μέθοδοι αντιμετώπισης των περιεμφυτευματικών νόσων και συζητείται η επιλογή τους με την αποτελεσματικότητα της θεραπείας. Τέλος, παρουσιάζεται το υπάρχον πρωτόκολλο (CIST) που αποτελεί έναν οδηγό θεραπευτικής προσέγγισης για την καθημερινή κλινική πράξη.

Συμπεράσματα: Κανένα από τα θεραπευτικά πρωτόκολλα που έχουν κατα καιρούς προταθεί και ερευνηθήκαν δεν μπόρεσε να αποδείξει την θέση του σαν θεραπεία εκλογής. Υπάρχει μεγάλη ανάγκη για περαιτέρω μακροχρόνιες μελέτες και παρακολουθήσεις περιστατικών για τον καθορισμό μεθόδων θεραπείας της περιεμφυτευματίτιδας.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Γαρδέλης Παναγιώτης
Email:
pangardelis@hotmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η θεραπεία με οστεοενσωματούμενα εμφυτεύματα έχει καθιερωθεί τα τελευταία χρόνια ως μέθοδος επιλογής για την αντικατάσταση ελλειπόντων οδοντικών ιστών. Παρά την κλινική επιτυχία (90-98% σε δεκαετή λειτουργία) της εμφυτευματικής θεραπείας η οποία έχει αποδειχθεί μέσα από εκτεταμένες επιστημονικές έρευνες, οι βιολογικές και μηχανικές επιπλοκές δεν δύναται να αποφευχθούν σε όλες τις περιπτώσεις. Συνέπεια των βιολογικών υποτροπών είναι η ανάπτυξη των περιεμφυτευματικών νόσων, οι οποίες περιγράφονται ως φλεγμονώδεις αντιδράσεις των ιστών που περιβάλλουν τις επιφάνειες του εμφυτεύματος. Κατ' αντιστοιχία με τα περιοδοντικά νοσήματα, οι περιεμφυτευματικές ασθένειες έχουν λοιμώδη χαρακτήρα και ανάλογα με την έκταση της απώλειας των ιστών ονομάζονται περιεμφυτευματική βλεννογονίτιδα και περιεμφυτευματίτιδα. Αυτό οδήγησε τους κλινικούς στην αναζήτηση της κατάλληλης θεραπευτικής προσέγγισης, η οποία, βασίζεται στην αποτελεσματική αφαίρεση της πλάκας από τις επιφάνειες των εμφυτευμάτων. Έτσι, καθιερώθηκε το ενιαίο θεραπευτικό πρωτόκολλο που συνοψίζει την ακολουθία των ενεργειών, που ο κλινικός καλείται να εφαρμόσει ανάλογα με τη βαρύτητα της περιεμφυτευματικής νόσου.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών, για τη δημιουργία της συγκεκριμένης παρουσίασης, βασίστηκε στην αναζήτηση των ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων: PubMed, Scopus και Science Direct. Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας αφορά σε άρθρα δημοσιευμένα έως το Μάρτιο του 2015, δίνοντας έμφαση στα πιο σύγχρονα.

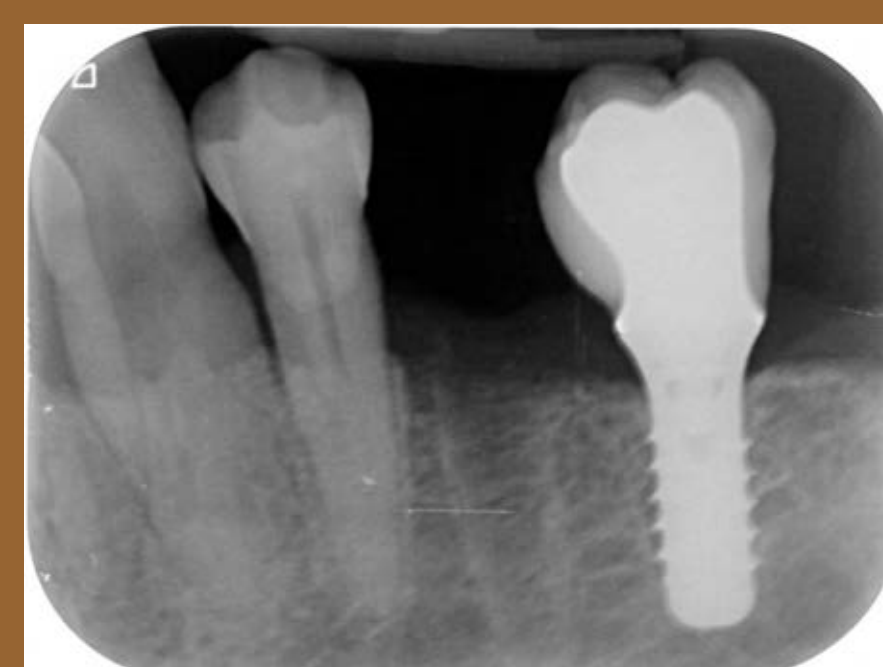
Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτή την έρευνα είναι οι εξής:

(Periimplantitis 'H peri-implantitis treatment 'H regenerative treatment of periimplantitis 'H implantoplasty 'H resective treatment of peri-implantitis 'H implant debridement 'H anti-bacterial 'H lasers 'H photodynamic therapy 'H cumulative interceptive supportive therapy.)

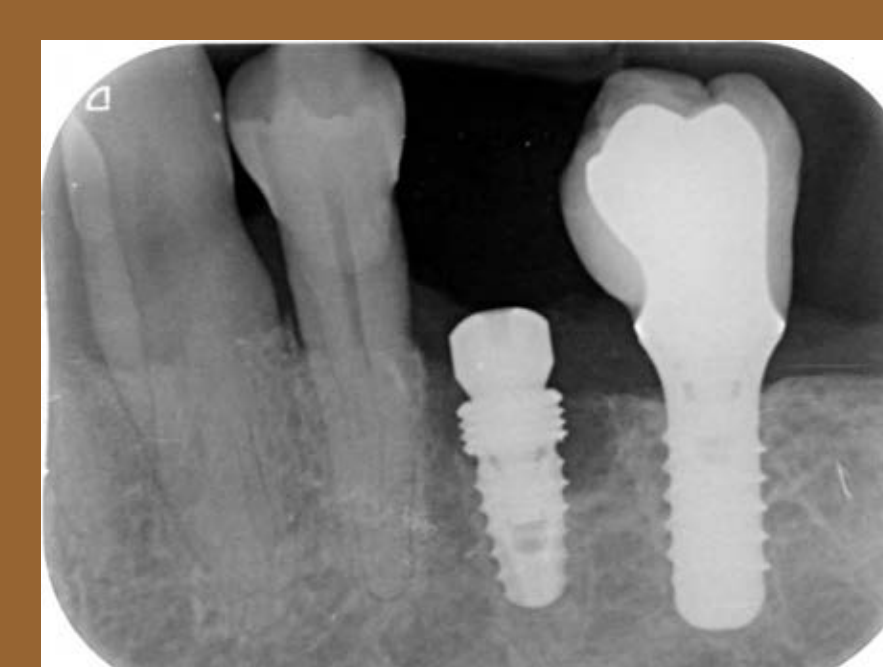
Τα κριτήρια που τέθηκαν κατά την αναζήτηση ήταν, η γλώσσα, η κατηγορία του άρθρου και η χρονολογία έκδοσης, ενώ οι μελέτες επιλέχθηκαν με βάση το περιεχόμενο και την εγκυρότητά τους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από την ηλεκτρονική αναζήτηση της βιβλιογραφίας στις βάσεις δεδομένων (PubMed και Scopus) , προέκυψαν 585 τίτλοι και περιλήψεις άρθρων, πιθανά συσχετιζόμενων με το θέμα. Στην πρώτη φάση αξιολόγησης, απορρίφθηκε ο μεγαλύτερος όγκος των άρθρων βάσει του περιεχομένου των τίτλων και των περιλήψεών τους. Τα υπόλοιπα άρθρα αξιολογήθηκαν σε δεύτερη φάση, όπου , απορρίφθηκαν οι παρουσιάσεις κλινικών περιστατικών που αφορούσαν την εφαρμογή κάποιας θεραπευτικής μεθόδου σε ένα άτομο, οι κλινικές δοκιμασίες με μικρό χρόνο παρακολούθησης και άρθρα με ημερομηνία έκδοσης πριν το 2004. Απο τα εναπομείναντα 27 άρθρα χρησιμοποιήθηκαν 5 κλινικές δοκιμασίες μη χειρουργικών τεχνικών, 9 κλινικές δοκιμασίες χειρουργικών τεχνικών και 13 βιβλιογραφικές και συστηματικές ανασκοπήσεις.



Ακτινογραφία της περιοχής όπου θα τοποθετηθεί εμφύτευμα



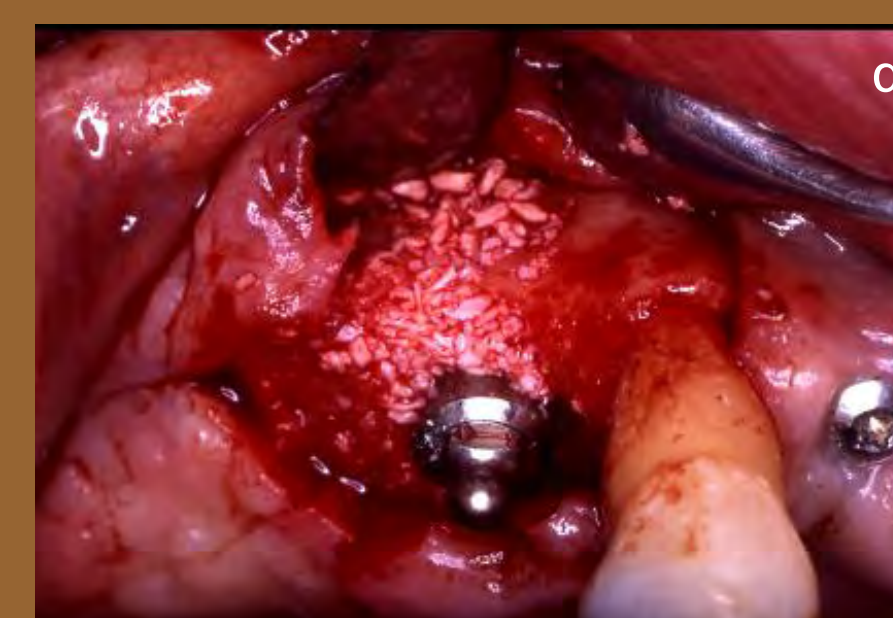
Ακτινοδιαγνωστική περιοχή εγγύς και άνω του εμφυτεύματος



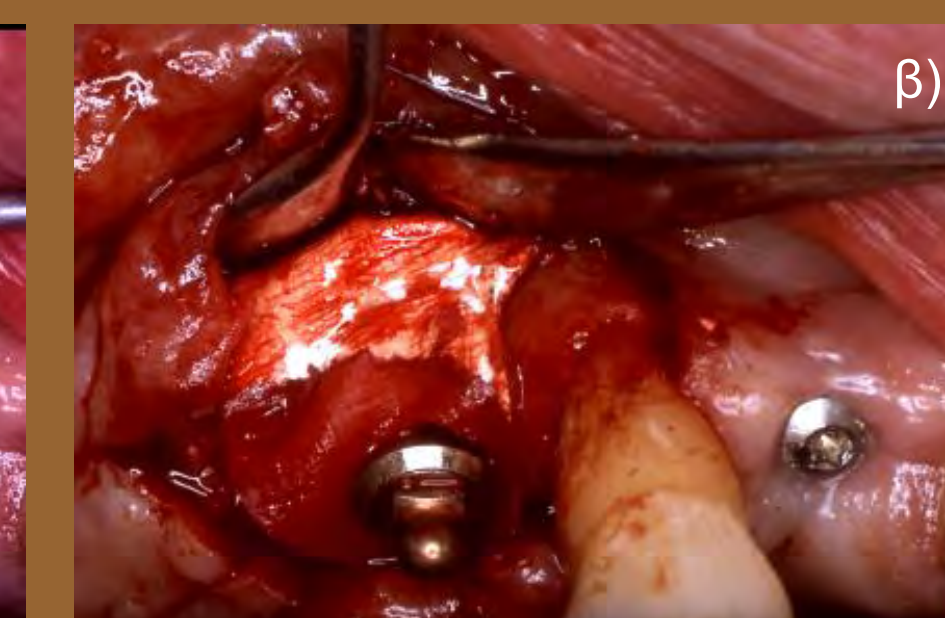
Αποδρομή της βλάβης έπειτα από συντηρητική προσέγγιση με laser και αντιβίωση



Κλινική εικόνα περιεμφυτευματίτιδας



Τοποθέτηση α) Bio-Oss Collagen® και β) μεμβράνης ύστερα από χειρουργικό καθαρισμό



Κλινική εικόνα εμφυτεύματος έπειτα από τη θεραπεία

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι θεραπευτικές προσεγγίσεις των περιεμφυτευματικών νόσων χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: 1) Τις μη χειρουργικές και 2) Τις χειρουργικές

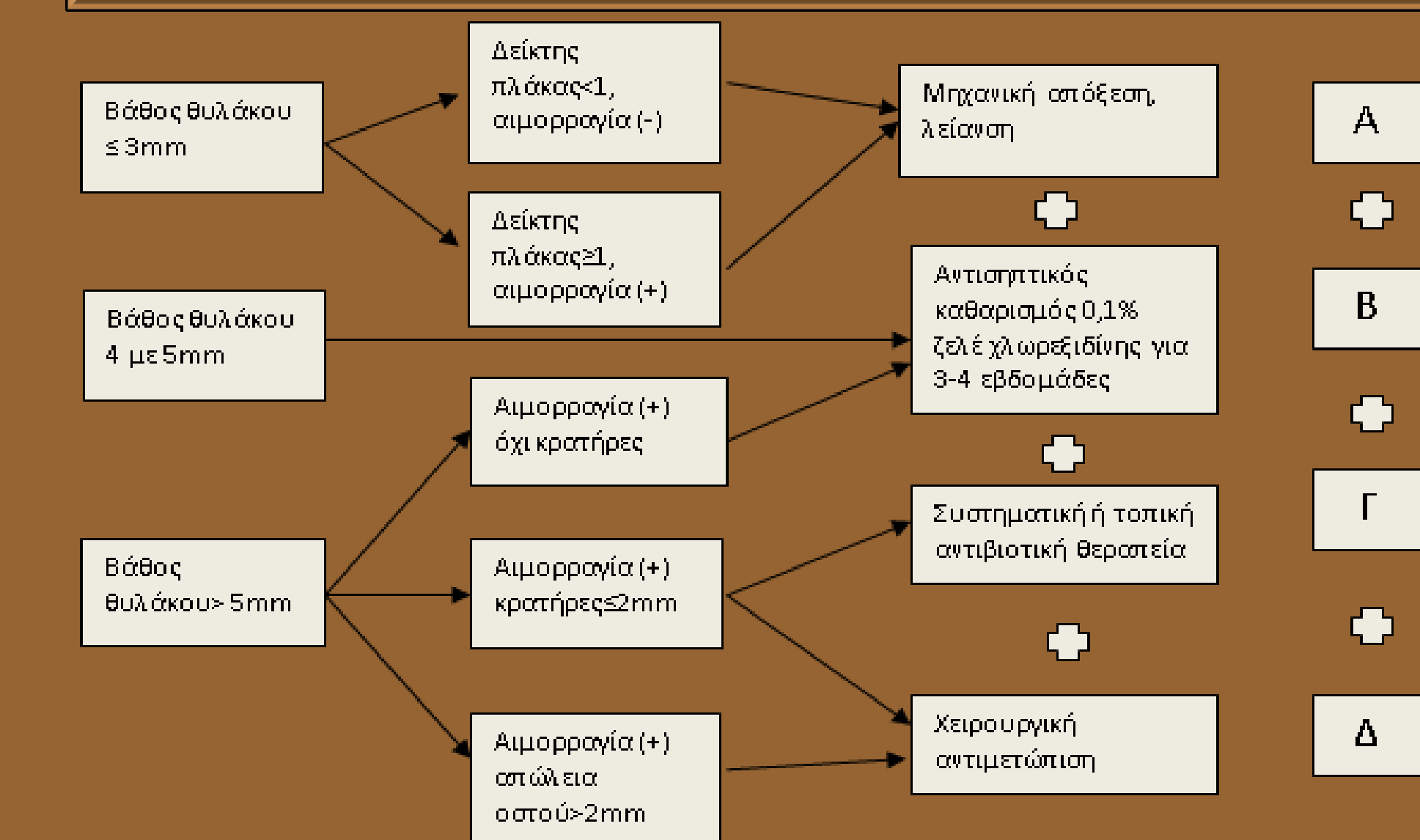
❖ Μη χειρουργικές:

- Μηχανική υποβλεννογόνια απόξεση (ξέστρα απο πλαστικό ή ανθρακονήματα/ συσκευές υπερήχων/ αμμοβολή)
- Συμπληρωματική αντιμικροβιακή θεραπεία (χλωρεξιδίνη, κιτρικό οξύ, τετρακυκλίνες, H₂O₂ - NaOCl, EDTA, μινκοκυκλίνη)
- Θεραπεία με τη χρήση των ακτίνων laser (Er:YAG, CO₂)
- Φωτοδυναμική θεραπεία

❖ Χειρουργικές:

- Αναπέταση κρημνού (+ μηχανική απόξεση)
- Αφαιρετικές τεχνικές (εξάλειψη θυλάκου, εμφυτευματοπλαστική)
- Αναγεννητικές τεχνικές (οστικά μοσχεύματα, μεμβράνες)

Οι Lang και συν. το 2004 ανέπτυξαν ένα ενιαίο θεραπευτικό πρωτόκολλο το οποίο περιλαμβάνει όλες τις προαναφερθείσες θεραπευτικές τεχνικές. Κριτήρια για την επιλογή της θεραπευτικής προσέγγισης, κατά την εφαρμογή του CIST, αποτελούν το βάθος θυλάκου, η αιμορραγία-πυόρροια κατά την ανίχνευση, ο δείκτης πλάκας, η απώλεια κλινικής πρόσφυσης και ο ακτινογραφικός έλεγχος απώλειας οστού. Σύμφωνα με αυτά τα κριτήρια η αθροιστική παρεμβατική υποστηρικτική θεραπεία κατηγοριοποιείται σε τέσσερα στάδια (Α έως Δ).



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Φαίνεται ότι οι μη χειρουργικές τεχνικές είναι επαρκείς μόνο για τη θεραπεία της περιεμφυτευματικής βλεννογονίτιδας.
- Για τη θεραπεία της περιεμφυτευματίτιδας, είναι απαραίτητη η εφαρμογή κάποιας χειρουργικής τεχνικής ανάλογα με το είδος της βλάβης.
- Υπάρχει ανάγκη για περισσότερες μακροχρόνιες κλινικές δοκιμασίες, για τον καθορισμό ενός συγκεκριμένου θεραπευτικού μοντέλου των περιεμφυτευματικών νόσων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Renvert S, Polyzois I, Claffey N. «Surgical therapy for the control of peri-implantitis.» *Clin. Oral Implants Res.*, 2012: 84-94.
- Romeo E, Ghisolfi M, Murgolo N, Chiapasco M, Lops D, Giorgio V. «Therapy of peri-implantitis with resective surgery. A 3-year clinical trial on rough screw-shaped oral implants.» *Clin. Oral Impl.*, 2005: 9-18.
- Lang N.P., Tord Berglundh, Lisa J. Heitz-Mayfield, Bjarni E. Pjetursson, Giovanni E. Salvi, Mariano Sanz. «Consensus Statements and Recommended Clinical Procedures Regarding Implant Survival and Complications.» *International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, 2004: 150-154.
- Kotsovilis S, Karoussis IK, Trianti M, Fourmousis I. «Therapy of peri-implantitis: a systematic review.» *Journal of Clinical Periodontology*, 2008: 621-629.



Τα περιοδοντικά προβλήματα που εντοπίζονται στην περιοχή συμβολής των ριζών

Γνήγου Μαρία, Μπαρά Δημητρούλα
6^ο εξάμηνο
Επιβλέπων: Βασιλόπουλος Σπυρίδων



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός:

Η μελέτη της επίδρασης διαφορετικών μεθόδων αντιμετώπισης των μεσορριζικών βλαβών στην μακροχρόνια πρόγνωση των πολύριζων δοντιών. Αποτελέσματα:

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχουν καλά τεκμηριωμένες έρευνες που να συγκρίνουν την αποτελεσματικότητα των θεραπευτικών προσεγγίσεων μεταξύ τους. Από συστηματικές ανασκοπήσεις προκύπτει ότι η ριζική απόξεση είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική κυρίως σε μεσορριζικές βλάβες 1ου βαθμού, ενώ για βλάβες μεγαλύτερης βαρύτητας απαιτούνται πιο επεμβατικές τεχνικές όπως η κατευθυνόμενη ιστική ανάπλαση, η δημιουργία πάρειο-υπερώιας (ή γλωσσικής) επικοινωνίας, η εκτομή ρίζας και η προγομφοποίηση.

Συζήτηση:

Όλες οι τεχνικές εμφανίζουν ανάλογα με την βαρύτητα της βλάβης περιορισμούς στην εφαρμογή τους. Ταυτόχρονα όμως εμφανίζουν και υψηλά ποσοστά επιτυχίας όσον αφορά την επιβίωση και την λειτουργικότητα των περιοδοντικά βεβαρημένων πολύριζων δοντιών. Η τερηδόνα, τα κατάγματα και οι επιπλοκές κατά την ενδοδοντική θεραπεία είναι οι κυριότερες αιτίες απώλειας των γομφίων που έχουν αντιμετωπιστεί με τις τεχνικές που προαναφέρθηκαν.

Συμπεράσματα:

Από την σύγχρονη βιβλιογραφία δεν προκύπτουν ασφαλή συμπεράσματα για την επιλογή κάποιας θεραπευτικής μεθόδου. Η θεραπευτική αντιμετώπιση έγκειται στην κρίση του θεράποντα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ -ΣΚΟΠΟΣ

Η αιτιολογία της περιοδοντικής νόσου είναι η παρουσία και ωρίμανση της μικροβιακής πλάκας η οποία οδηγεί στην σταδιακή απώλεια στηρικτικών ιστών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η περιοχή συμβολής των ριζών καθώς αποτελεί χώρο στον οποίο δημιουργούνται προβλήματα η αντιμετώπιση των οποίων απαιτεί πολύπλοκη και δυσχερή θεραπεία.

Σκοπός της βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι η μελέτη της επίδρασης διαφορετικών μεθόδων αντιμετώπισης των μεσορριζικών βλαβών στην μακροχρόνια πρόγνωση των πολύριζων δοντιών.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Υλικό συγκεντρώθηκε από ελληνικά οδοντιατρικά περιοδικά και από ηλεκτρονική βιβλιογραφία από το PubMed. Οι δημοσιεύσεις εξετάστηκαν και αναλύθηκαν ανεξάρτητα από δυο αναλυτές για την αξιόπιστη εξαγωγή αποτελεσμάτων.

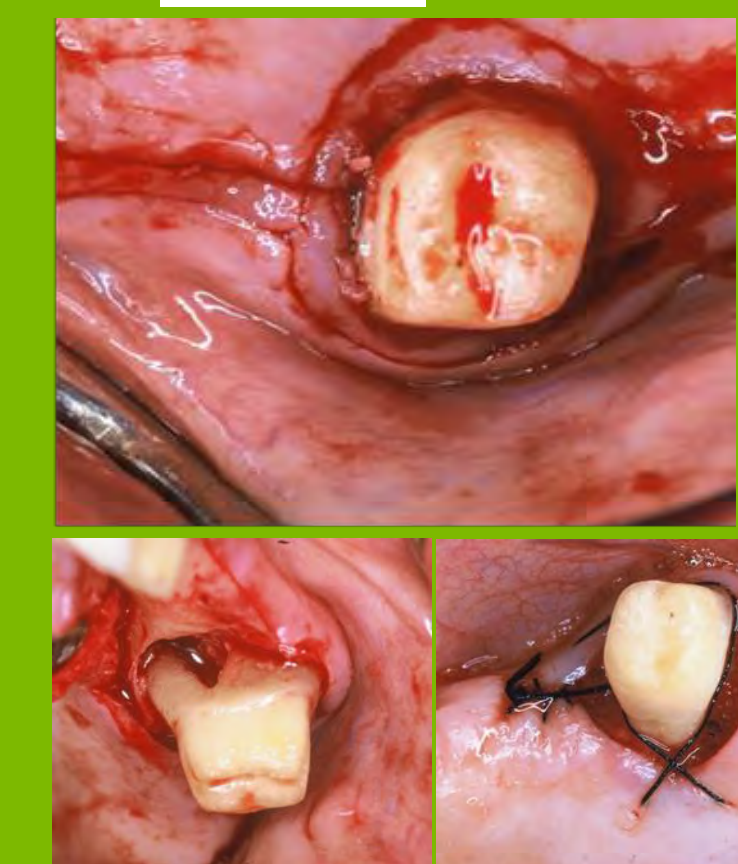
ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η πρόγνωση των δοντιών που παρουσιάζουν μεσορριζικές βλάβες εξαρτάται από τους εξής παράγοντες:

- Από το μήκος του δοντιού
- Από την εναπομείνουσα οστική στήριξη και την ηλικία του ασθενούς
- Από την κινητικότητα που παρουσιάζει το δόντι
- Από την απόκλιση των ριζών του δοντιού
- Από το εάν το δόντι αποτελεί στήριγμα προσθετικής αποκατάστασης ή όχι

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- **Ριζική απόξεση με ή χωρίς χειρουργικό κρημνό**



- Μη χειρουργική θεραπεία: > 90% 5 έτη (1^ο βαθμού)
Hamp et al. 1975, Dannewitz et al. 2006
- Χειρουργική θεραπεία: 43-96% 5-53 έτη

- **Κατευθυνόμενη ιστική ανάπλαση**



- **KIA (GTR):** 83,3- 100% 5-12 έτη
- Κάτω γομφίοι II βαθμού μπορούν να βελτιωθούν (κάθετη και οριζόντια βελτίωση)
- Πλήρης αποκατάσταση δεν είναι προβλέψιμη
- άνω γομφίοι II βαθμού: Μικρή ή καθόλου βελτίωση (ιδιαίτερα μεσοδόντια)
- III βαθμού: Καθόλου προβλέψιμη



- **Δημιουργία παρειογλωσσικής επικοινωνίας (tunnelling)**



Tunnelling :
42,9- 92,9%
5-8 έτη



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- **Εκτομή ρίζας - διαχωρισμός ριζών**



Εκτομή ρίζας-
Διαχωρισμός ριζών:
62- 100% 5-13 έτη



- 50% Οστική στήριξη Καλός προγνωστικός δείκτης επιβίωσης
- Εκτομή λόγω ΠΝ καλύτερη πρόγνωση από εκτομή λόγω **τερηδόνας-κατάγματος - ένδο**



5-15 χρόνια παρακολούθησης:
96,8% γομφίους με εκτομή ρίζας
Η εκτομή της άπω ρίζας κάτω γομφίου χαμηλότερο ποσοστό επιβίωσης 75% (για τις υπόλοιπες 95,2-100%)
Ακραία μονήρη χωρίς varthokoptiohsh:
(παρουσία και παραλειπουργικών έξεων)

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- Η μη χειρουργική-συντηρητική θεραπεία του διχασμού των ριζών είναι αποτελεσματική κυρίως σε μεσορριζικές βλάβες 1ου βαθμού.
- Χειρουργικές τεχνικές (όπως ουλεκτομές και διάφορα είδη κρημνών) χρησιμοποιούνται με σκοπό να αφαιρέσουν όλες τις υπέρ και υποουλικές βακτηριακές εναποθέσεις με τα ποσοστά επιβίωσης των δοντιών να φτάνουν τα 43.1-96% σε περίοδο παρατήρησης 8-22 χρονιά.
- Η διαδικασία παρειογλωσσικής επικοινωνίας θεωρείται μια αξιόπιστη τεχνική που καθιστά μια προχωρημένη μεσορριζική βλάβη 2ου η 3ου βαθμού εύκολα προσβάσιμη στα μέσα στοματικής υγιεινής που χρησιμοποιούνται από τον ασθενή. Το ποσοστό επιβίωσης που σχετίζεται με αυτήν την τεχνική είναι 57.1% ως 92.9% σε χρόνο παρακολούθησης 5 χρονιά. (Όσο πιο αυξημένη έκταση της ριζικής επιφανείας σχετίζεται με υψηλότερα περιστατικά τερηδόνας ρίζας στην μεσορριζική περιοχή.)

- Άλλες εναλλακτικές είναι η διχοτόμηση ρίζας ή η διαχωρισμός ριζών(προγομφοποίηση) με τα ποσοστά επιβίωσης των θεραπευμένων δοντιών να φτάνουν τα 57.9%-100% σε παρακολούθηση 5-10 χρόνια, ενώ κύριοι λόγοι απώλειας των δοντιών, στα οποία εφαρμόστηκε αυτή η τεχνική είναι ενδοδοντικές επιπλοκές, κατάγματα ρίζας αλλά όχι η περιοδοντική νόσος.
- Όσον αφορά την κατευθυνόμενη ιστική αναγέννηση τα ποσοστά επιτυχίας της κυμαίνονται στα 83.3%-100% με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα σε γομφίους της κάτω, και λιγότερο της άνω γνάθου, με 2ου βαθμού μεσορριζικές βλάβες. Για τις μεσορριζικές βλάβες 3ου βαθμού η βελτίωση της κλινικής πρόσφυσης μετά την εφαρμογή της τεχνικής δεν είναι προβλέψιμη (sanz and Gioussnoli 2000)
- Τέλος, τεχνικές όπως η οδοντοπλαστική κλπ, χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τις παραπάνω επεμβατικές τεχνικές και διότι οι ίδιες δεν αποδίδουν τα κατάλληλα αποτελέσματα...
(Γενικά περιοδοντικά προβλήματα στον διχασμό των ριζών που συνδυάζονται με μεγαλύτερα διαστήματα επανάκλησης έχουν την τάση να παρουσιάζουν μεγαλύτερη απώλεια πρόσφυσης από 1 χιλ. όταν συγκρίνονται με άτομα με μικρότερα διαστήματα επανάκλησης.)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι μεσορριζικές βλάβες μπορούν να αντιμετωπιστούν με συντηρητικές και χειρουργικές τεχνικές κατά περίπτωση. Από τα σύγχρονα βιβλιογραφικά δεδομένα δεν προκύπτει ασφαλές συμπέρασμα για την υπεροχή κάποιας θεραπευτικής προσέγγισης για την αντιμετώπιση των περιοδοντικών βλαβών στο σημείο του διχασμού των ριζών. Συνεπώς η επιλογή της θεραπευτικής αντιμετώπισης πρέπει να είναι εξατομικευμένη

1. Ζ. Σ. Ματζαβίνος, Ι. Α. Βρότσος, Κλινική Περιοδοντολογία. Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας: 31: 499-509

2. Huynh-Ba et al. 'The effect of periodontal therapy on the survival rate and incidence of complications of multirrooted teeth with furcation involvement after an observation of at least 5 years: a systematic review', journal of clinical periodontology, J Clin Periodontol 2009; 36: 164-176

3. Π. Δ. Πλέσσας, Σ. Τα. Σπυρόπουλος, 'Προσβολή του διχασμού των ριζών. Προβλήματα και αντιμετώπιση', Οδοντοστοματολογική πρόοδος 48: 98-104, 1994

4. Ka Leung Lee, Esmonde F. Corbet, W. Keung Leung, 'Survival of molar teeth after resective periodontal therapy - A retrospective study', J Clin Periodontol 2012; 39: 850-860



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Γνήγου Μαρία
Email: ma3xa1spi@yahoo.gr



ΓΕΝΕΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΙΤΙΔΑΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ

Καβαδίας Π. *, Κακάβα Μ. *, Επιβλέπων: Πανής Β.
*8ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Από όλους τους τύπους περιοδοντιτίδων, η περιοδοντίτιδα ταχείας εξέλιξης (Aggressive Periodontitis) είναι αυτή που σχετίζεται περισσότερο με το γενετικό υπόβαθρο. Παρόλο που ο οικογενής χαρακτήρας της περιοδοντίτιδας ταχείας εξέλιξης αποτελεί ισχυρό κριτήριο για τη διάγνωσή της, τελικά αυτή καθίσταται δύσκολη γιατί τα κλινικά κριτήρια δεν επαρκούν σε όλες τις περιπτώσεις για τη διάγνωση, ενώ τα εργαστηριακά της ευρήματα που χαρακτηρίζουν τη νόσο δε συνιστούν καθημερινή πρακτική στο οδοντιατρείο. Θα παρουσιαστούν περιστατικά ατόμων με περιοδοντίτιδα ταχείας εξέλιξης (μέλη της ίδιας οικογένειας), η διάγνωση της οποίας τέθηκε με βάση την κλινική εξέταση, την ακτινολογική εικόνα και το ιστορικό των ασθενών. Στην παρουσίαση αυτή δίδεται έμφαση στη διάγνωση, ενώ θα αναλυθούν οι γενετικοί παράγοντες και οι μηχανισμοί που εμπλέκονται στην παθογένεια της νόσου. Ένα ιδανικό σύστημα ταξινόμησης των περιοδοντικών νοσημάτων θα ήταν αυτό που θα στηριζόταν σε κλινικά και ακτινολογικά ευρήματα, στο μικροβιακό προφίλ του ασθενούς και στην εντόπιση των γονιδιακών πολυμορφισμών.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

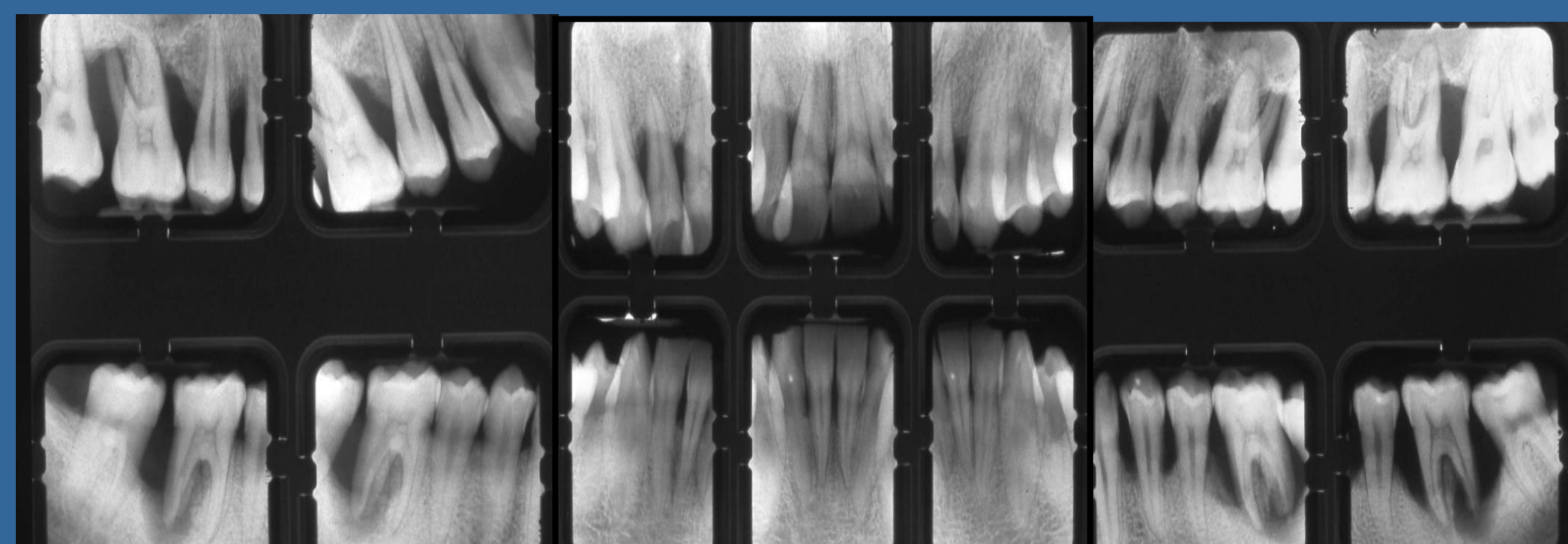
Καβαδίας Παναγιώτης
stkavvadias@hotmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με την τελευταία ταξινόμηση των περιοδοντικών νοσημάτων, που ισχύει από το 1999, διακρίνονται τρεις τύποι περιοδοντιτίδων¹:

- I. Περιοδοντίτιδα βραδείας εξέλιξης (Chronic Periodontitis)
- II. Περιοδοντίτιδα ταχείας εξέλιξης (Aggressive Periodontitis)
- III. Περιοδοντίτιδα σχετιζόμενη με συστηματικά νοσήματα (Periodontitis associated with Systemic Diseases)

ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΙΤΙΔΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ



ΕΙΚΟΝΑ 1

ΚΟΙΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ο ασθενής εκτός από την ύπαρξη περιοδοντίτιδος δεν πάσχει από άλλη νόσο (ιατρικό ιστορικό ελεύθερο).
- Ταχεία απώλεια κλινικής πρόσφυσης
- Απώλεια φατνιακού οστού δυσανάλογη προς την ηλικία του ασθενούς.
- Οικογενής κατανομή της νόσου.
- Η έναρξη της νόσου αφορά τους πρώτους γομφίους και τομείς.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Στηρίζεται στα :

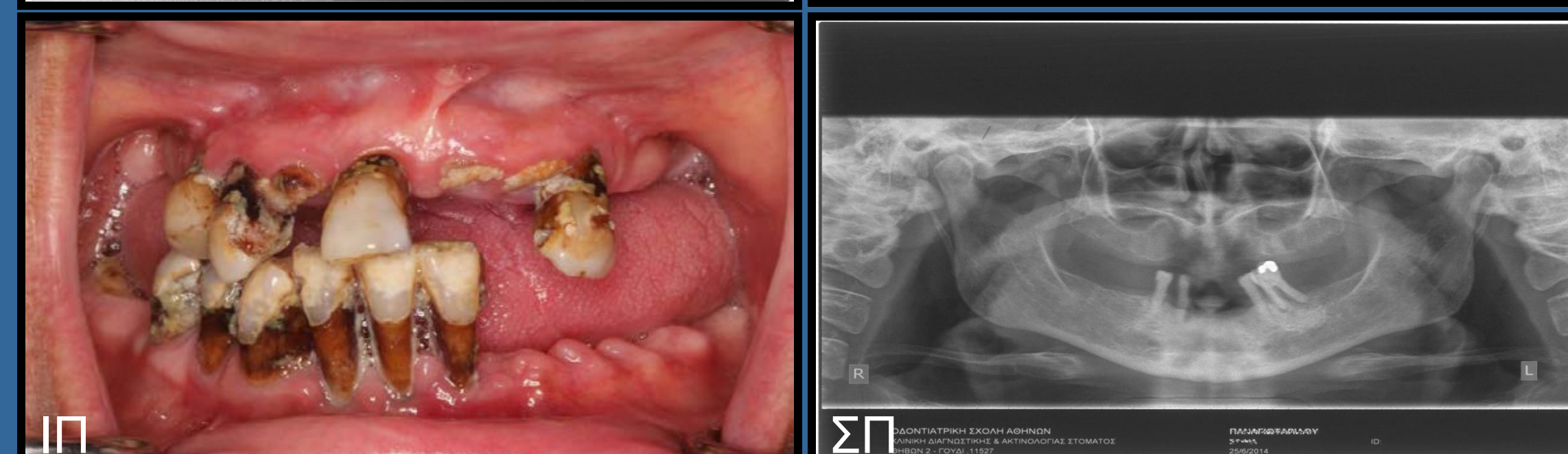
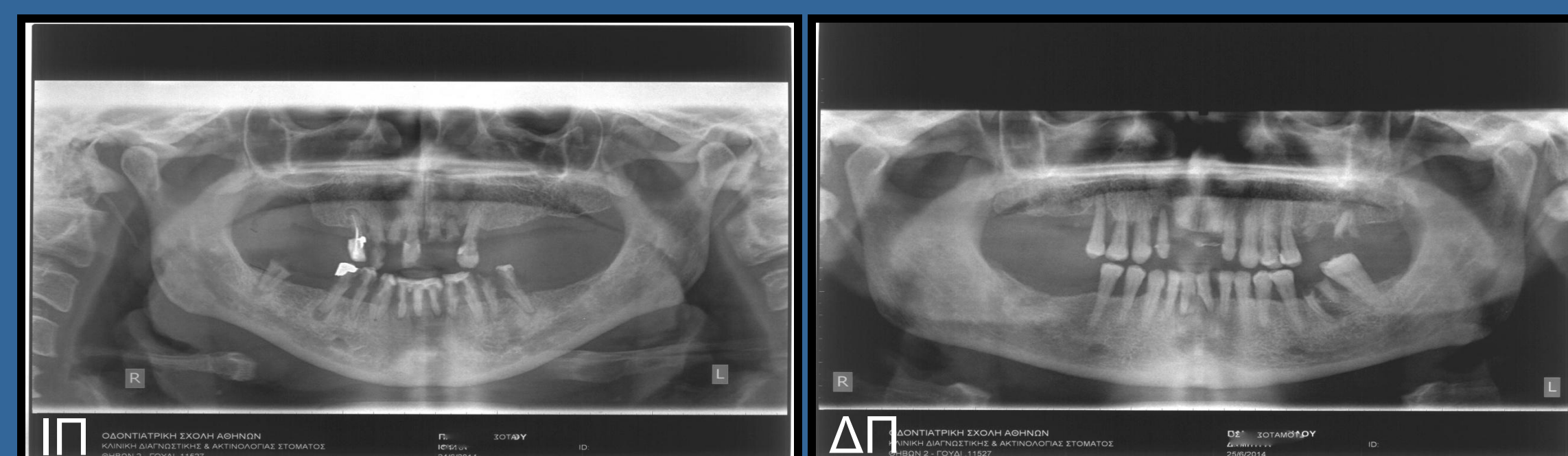
- Κλινικά ευρήματα
- Ακτινολογικά δεδομένα
- Ιστορικά δεδομένα

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ

Τα περιστατικά που παρουσιάζονται αφορούν 6 ασθενείς (αδέρφια), που ανήκουν σε δύο διαφορετικές οικογένειες και στα οποία η διάγνωση που τέθηκε είναι περιοδοντίτιδα ταχείας εξέλιξης. Η μεγάλη καταστροφή των περιοδοντικών ιστών σε συνάρτηση με την ηλικία καθώς και οι πληροφορίες από το ατομικό και οικογενειακό οδοντιατρικό ιστορικό έθεσαν τη διάγνωση της περιοδοντίτιδας ταχείας εξέλιξης. Ο οικογενής χαρακτήρας της νόσου υποστηρίζεται από τον αριθμό των ατόμων που ανήκουν στην ίδια οικογένεια και έχουν προσβληθεί από την περιοδοντική νόσο. Επίσης από το γεγονός ότι στο οικογενειακό ιστορικό αναφέρεται ότι ο ένας ή και οι δύο γονείς έπασχαν από περιοδοντίτιδα, η οποία οδήγησε σε απώλεια δοντιών και επανορθωτική αποκατάσταση με μερική ή ολική οδοντοστοιχία, σε σχετικά νέα ηλικία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΠΡΩΤΗ ΟΜΑΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ

Ασθενής/ Ηλικία(έτη)	Κάπνισμα (τσιγάρα/ημέρα)	Νόσημα	Στοματική Υγιεινή (χρήση μέσων)	Επίσκεψη στον οδοντίατρο/χρόνο
♀ ΣΠ/56	>15	Σ.Δ	-	ΟΧΙ
♀ ΔΠ/52	-	-	-	ΟΧΙ
♀ ΙΠ/54	>15	-	-	ΟΧΙ

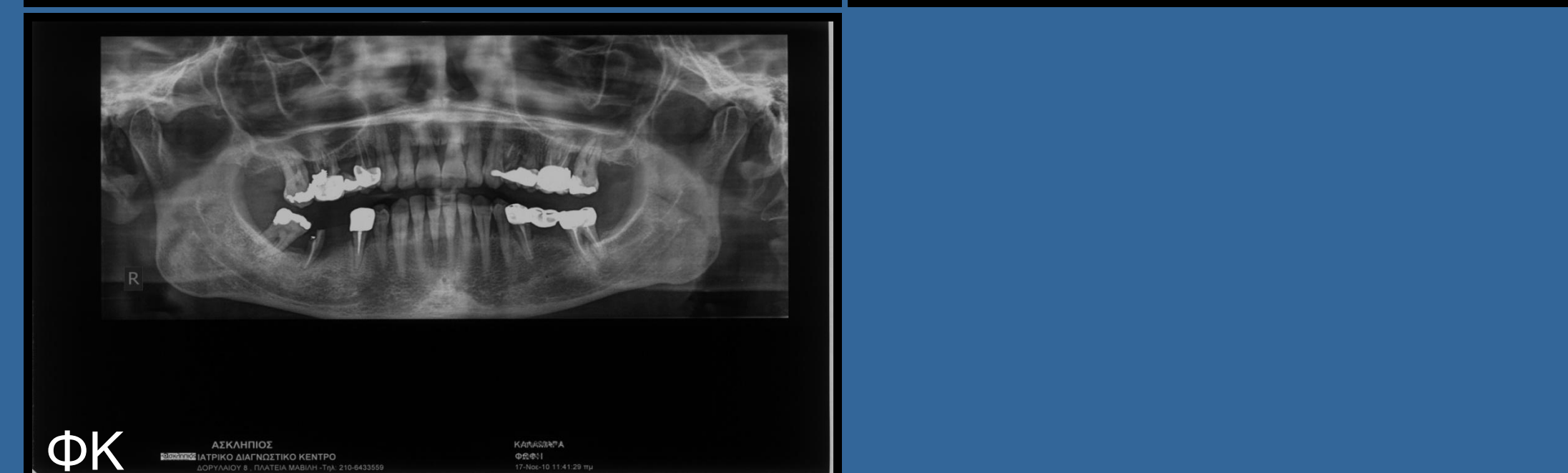


ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι πρώτες μελέτες που συσχέτισαν την οικογενή κατανομή αφορούσαν δίδυμα αδέρφια². Η προσέγγιση της γενετικής βάσης γίνεται με τη μελέτη γονιδιακών πολυμορφισμών, που αφορούν αλληλόμορφα γονίδια τα οποία ρυθμίζουν παθογενετικούς μηχανισμούς, με αποτέλεσμα η ταχεία περιοδοντική καταστροφή να οφείλεται στην υπερέκφραση του ανοσοολογικού μηχανισμού. Τέτοιοι πολυμορφισμοί έχουν παρατηρηθεί κυρίως στο γονίδιο FPR₁(329T>C και 378C>G) οδηγώντας σε μειωμένη χημειοταξία των ουδετερόφιλων, στο γονίδιο που κωδικοποιεί τους υποδοχείς της βιταμίνης D (VDR FokI πολυμορφισμός), σε πολυμορφισμούς στα γονίδια των ιντερλευκινών 1,4 και 13. Συστηματικά νοσήματα (π.χ σακχαρώδης διαβήτης) και περιβαλλοντικοί παράγοντες (π.χ κάπνισμα, στρες κ.ά) αποτελούν παράγοντες κινδύνου για οποιοδήποτε τύπο περιοδοντίτιδας. Το γεγονός ότι 3 άτομα από τα προαναφερθέντα περιστατικά είναι βαρείς καπνιστές (>15 τσιγάρα/ημέρα) και 1 άτομο, το οποίο σε διαγνωστικό έλεγχο για σακχαρώδη διαβήτη (Σ.Δ), που έγινε μετά από δική μας παραπομπή, διεγνώσθη με αρρύθμιστο Σ.Δ (HbA_{1c}: 11,6) δεν τροποποιεί τη διάγνωση της περιοδοντικής νόσου.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΔΕΥΤΕΡΗ ΟΜΑΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ

Ασθενής/ Ηλικία(έτη)	Κάπνισμα (τσιγάρα/ημέρα)	Νόσημα	Στοματική Υγιεινή (χρήση μέσων)	Επίσκεψη στον οδοντίατρο/χρόνο
♂ ΔΚ/45	5	-	*	1
♀ ΦΚ/52	20	-	*	2
♀ ΓΚ/48	-	-	**	2



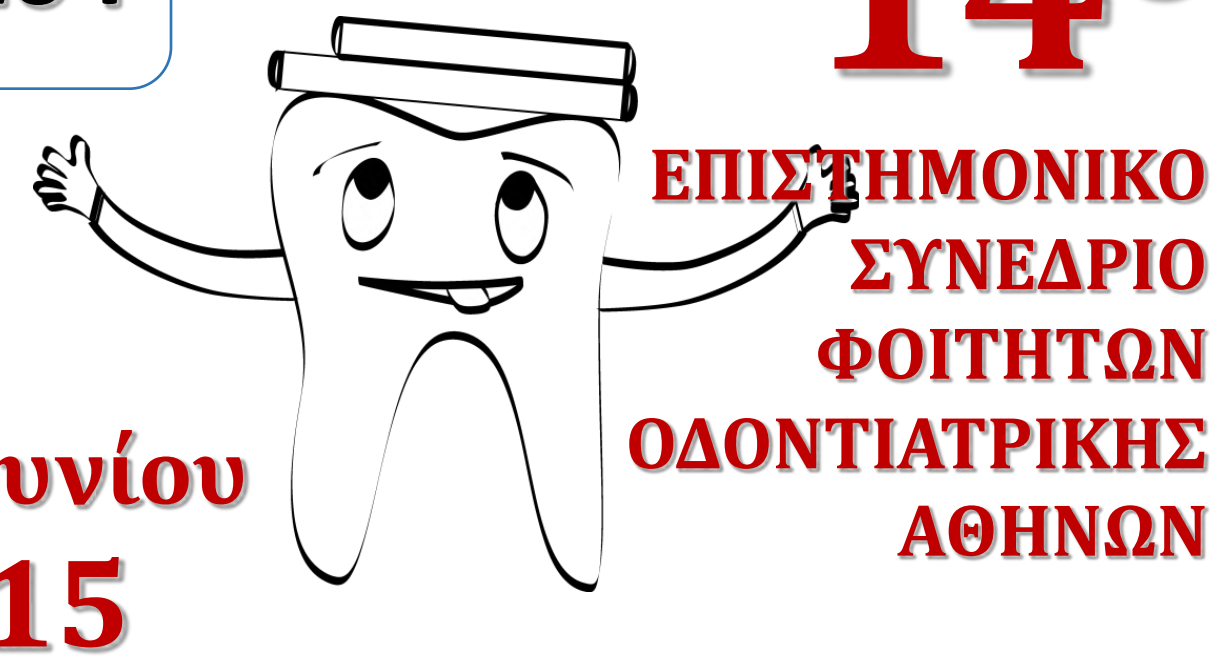
Στην κλασική μελέτη τους οι Kornman και συν.³ υποστηρίζουν ότι ο γονιδιακός πολυμορφισμός που ελέγχει την παραγωγή της προ-φλεγμαινώδους κυτοκίνης IL-1 αποτελεί ισχυρό επιβαρυντικό παράγοντα στην έναρξη και εξέλιξη της περιοδοντικής νόσου. Το 60% των ατόμων με πολυμορφισμό του γονιδίου της IL-1 είχαν σοβαρή περιοδοντίτιδα και εμφάνισαν σημεία της νόσου σε νεαρότερη ηλικία από άτομα που δεν έφεραν τον πολυμορφισμό. Γονιδιακοί πολυμορφισμοί που ελέγχουν την παραγωγή της IL-1 μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαγνωστικά για να γίνει διάκριση σε άτομα ευαίσθητα και μη ευαίσθητα στην περιοδοντική νόσο. Το κάπνισμα ως επιβαρυντικός παράγοντας φαίνεται να επισκιάζει τη γενετική προδιάθεση. Στην μελέτη των Kornman και συν. οι βαρείς καπνιστές καταλήγουν σε απώλεια περιοδοντικών ιστών τουλάχιστον ανάλογη με αυτούς που έχουν θετικό γονότυπο για τον πολυμορφισμό της IL-1. Παρόλα αυτά τα κλινικά χαρακτηριστικά και τα δεδομένα από το ιστορικό των ασθενών δεν τροποποιούν τη διάγνωση της περιοδοντίτιδας ταχείας εξέλιξης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η εμφάνιση περιοδοντικής νόσου σε συγγενείς πρώτου βαθμού επιβεβαιώνει τον οικογενή χαρακτήρα της νόσου. Επίσης υπογραμμίζει το γενετικό υπόβαθρο, του οποίου η προσέγγιση απαιτεί εξειδικευμένες ανοσολογικές και γενετικές εξετάσεις.
- Ανίχνευση γονιδιακών πολυμορφισμών σε αλληλόμορφα γονίδια μέσω εργαστηριακών εξετάσεων θα είχαν διαγνωστική αξία.
- Στην καθημερινή πράξη η διάγνωση της ΠΤΕ γίνεται σε κλινικό επίπεδο και στηρίζεται στα κλινικά και ακτινολογικά ευρήματα καθώς και στο ιστορικό των ασθενών.
- Η σωστή διάγνωση είναι απαραίτητη για ένα αποτελεσματικό σχέδιο θεραπείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Gary C. Armitage. Development of a Classification System for Periodontal Diseases and Conditions. Ann Periodontol 1999;4:1-6
2. Michalowicz B., Aeppli D., Virag J., Klump D, Hinrichs E, Segal N, Bouchard T, Pihlstrom B. Periodontal Findings in Adult Twins. J Periodontol 1991; 62:293-299.
3. Kornman KS, Crane A, Wang HY, di Giovine FS, Newman MG, Pirk FW, Wilson TG, Higginbottom FL, Duff GW. The interleukin-1 genotype as a severity factor in adult periodontal disease. J Clin Periodontol 1997; 24: 72-77



ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΙΚΗ ΝΟΣΟ

Γιάννης Παύλου¹, Ιωάννης Καλοδούκας¹, Μαρία Λέλλου¹, Αλεξάνδρα Τσάμη²
¹6^ο Εξάμηνο, Οδοντιατρική Αθήνας, ²Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Οδοντιατρική Αθήνας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η σχέση σακχαρώδη διαβήτη και περιοδοντικής νόσου είναι αμφίδρομη και αδιαμφισβήτητη. Γίνεται έτσι αντιληπτό το πόσο σημαντική είναι η επαρκής γνώση του ασθενούς σχετικά με την συσχέτιση των δύο αυτών νοσημάτων.

Σκοπός αυτής της ομιλίας είναι η παρουσίαση σύγχρονων βιβλιογραφικών ερευνητικών δεδομένων, που αφορούν στη γνώση αλλά και ενημέρωση των διαβητικών ασθενών για τη σχέση σακχαρώδους διαβήτη και περιοδοντικής νόσου, όπως αυτή προκύπτει από στις δικές τους απαντήσεις σε ειδικά σχεδιασμένα ερωτηματολόγια.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση περιλαμβάνει άρθρα από το 2002 και μετά. Λέξεις κλειδιά οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για την αναζήτηση των άρθρων αυτών είναι diabetes, oral health, awareness, attitudes, knowledge, oral health, periodontal health, periodontal disease.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μελετών έχει δειχθεί ότι οι διαβητικοί ασθενείς έχουν πλημμελή ως και ανεπαρκή γνώση για αυτή τη σχέση, τόσο αιτιολογικά όσο και θεραπευτικά, καταδεικνύοντας έτσι την ανάγκη για πληρέστερη καθοδήγηση και επαρκέστερη γνώση αυτών τόσο από τους θεράποντες γιατρούς όσο και από τους οδοντίατρους.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Μαρία Λέλλου
Email: marilellou@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι ένα συνηθισμένο μεταβολικό νόσημα, που αποτελεί ταυτόχρονα και ένα ευρύ κοινωνικό πρόβλημα. Σε σειρά κλινικών μελετών έχει αναδειχθεί η σχέση μεταξύ του σακχαρώδη διαβήτη και της περιοδοντικής νόσου. Η σχέση αυτή είναι σημαντική, αφού ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα κινδύνου αλλά είναι και αμφίδρομη, αφού η περιοδοντική λοίμωξη αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στη ρύθμιση του διαβήτη.

Τίθεται λοιπόν το ερώτημα κατά πόσο οι διαβητικοί ασθενείς είναι ενήμεροι για την προαναφερθείσα συσχέτιση καθώς και τις επιπτώσεις που μπορεί να υπάρξουν από τη συνύπαρξη αυτών των δύο νοσημάτων και συνεπώς, κατά πόσο λαμβάνουν τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα για τη διατήρηση ή την αναγκαία κατά περίπτωση θεραπεία για την αποκατάσταση της περιοδοντικής υγείας τους.

Σκοπός αυτής της παρουσίασης είναι η παράθεση των σύγχρονων βιβλιογραφικών ερευνητικών δεδομένων, που αφορούν στη γνώση αλλά και την ενημέρωση των διαβητικών ασθενών για την υπάρχουσα σχέση μεταξύ σακχαρώδους διαβήτη και περιοδοντικής νόσου.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Αναζητήθηκε η σχετική βιβλιογραφία στο Pubmed.

Χρησιμοποιήθηκαν ως λέξεις κλειδιά:

Diabetes, knowledge, attitudes, awareness, oral health ή periodontal health ή periodontal disease (Ομάδα Α)

Diabetes, knowledge, attitudes, oral health ή periodontal health ή periodontal disease (Ομάδα Β)

Diabetes, knowledge, awareness, oral health ή periodontal health ή periodontal disease (Ομάδα Γ)

Diabetes, attitudes, awareness, oral health ή periodontal health ή periodontal disease (Ομάδα Δ)

Ειδικά σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο - Ερωτήσεις με ιδιαίτερο ενδιαφέρον:

1. Γνωρίζετε την επίδραση του σακχαρώδη διαβήτη στα ούλα; (υποχρεωτική ερώτηση)
2. Ποια ήταν η πηγή της ενημέρωσής σας για τη σχέση του σακχαρώδη διαβήτη με διάφορες ασθένειες των ούλων; (υποχρεωτική ερώτηση)
3. Γνωρίζετε ότι η θεραπεία των ούλων μπορεί να βοηθήσει στη ρύθμιση του σακχαρώδη διαβήτη; (προαιρετική ερώτηση)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

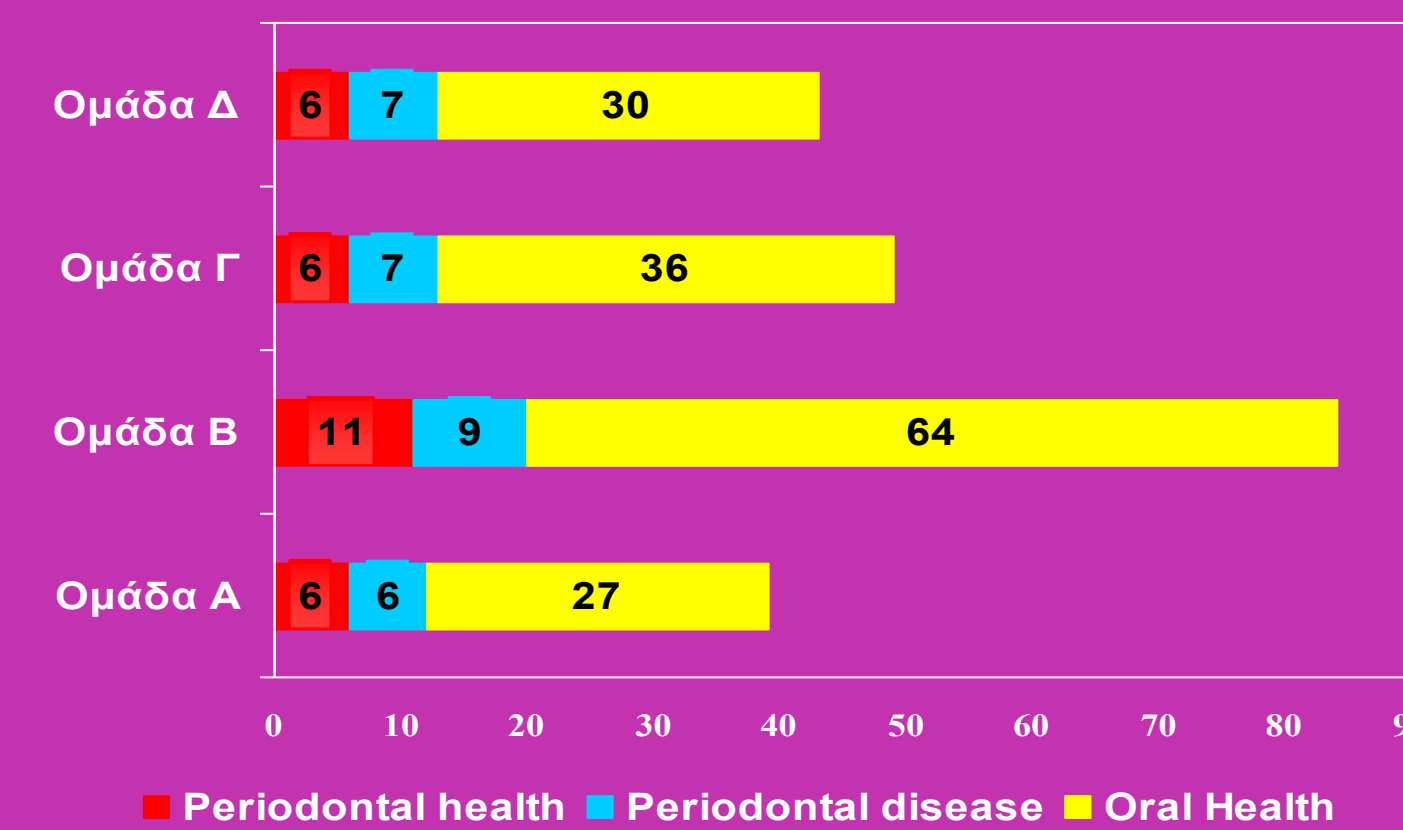
Αξιολογήθηκαν εν τέλει 7 δημοσιεύσεις:

1. Sandberg GE, et al 2001 (420 άτομα)
2. Karikoski A, et al 2002 (336 άτομα)
3. Allen EM, et al 2007 (101 άτομα)
4. Mirza M, et al 2007 (240 άτομα)
5. Yuen H, et al 2009 (253 άτομα)
6. Al Habashneha R, et al 2010 (500 άτομα)
7. Weinspach K, et al 2013 (448 άτομα)

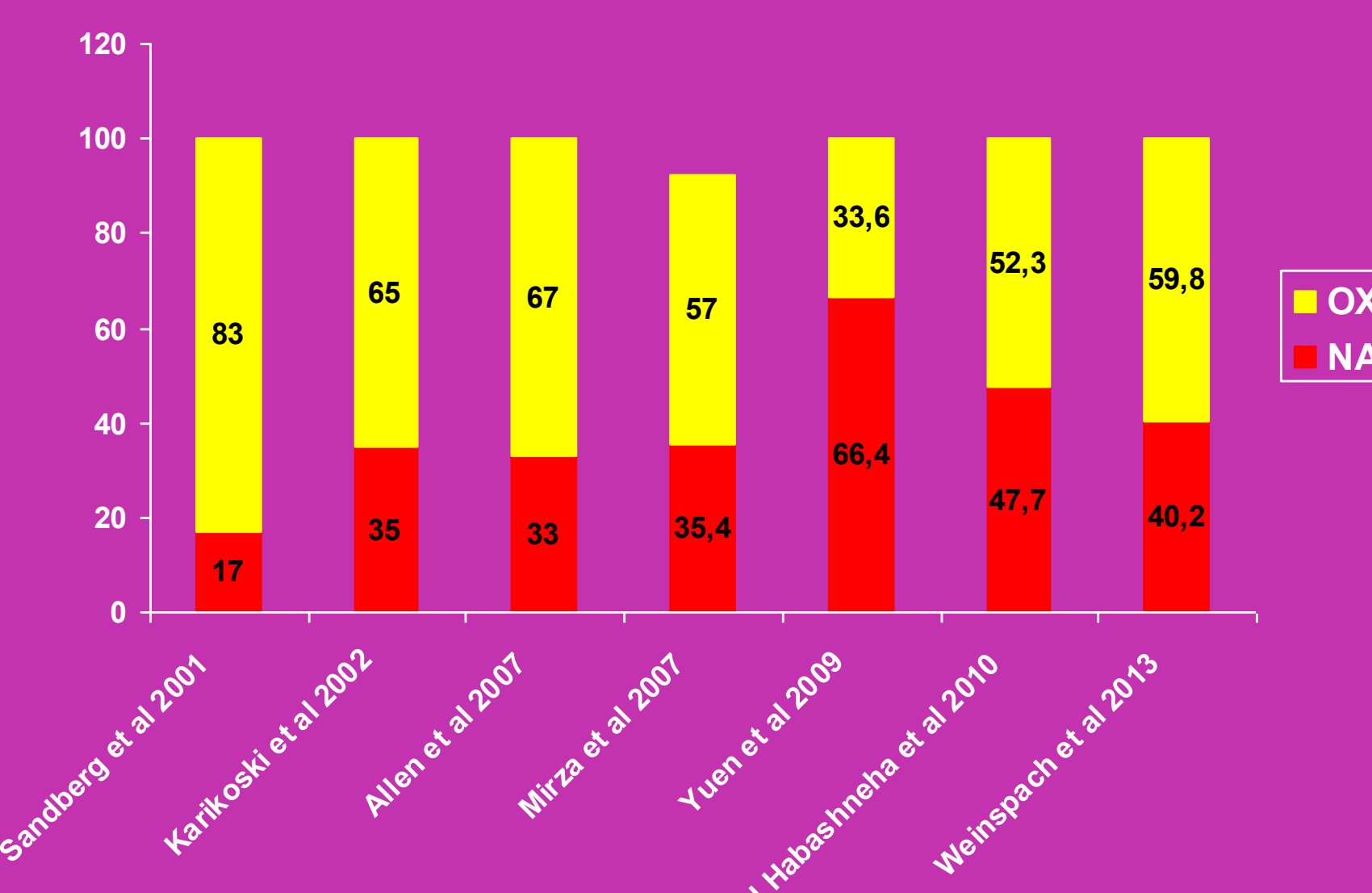
Στην 1η ερώτηση είναι εμφανές ότι το χαμηλό ποσοστό των διαβητικών ασθενών που δεν γνωρίζουν τη σχέση διαβήτη και περιοδοντικής νόσου που ήταν 83% (Sandberg et al 2001) βελτιώνεται σταδιακά και τουλάχιστον και φτάνει στο 33,6% μετά από 8 έτη (Yuen et al 2009), αργότερα όμως μεταβάλλεται

Ειδικότερα αναφέρεται ότι:

1. Αναλογία 1/2,5 για τους διαβητικούς ασθενείς τύπου 1 και 1/3 για τους διαβητικούς τύπου 2 (Allen et al 2007)
2. Ελλιπής γνώση σε 62% των ασθενών με HbA1c >9% και 27% των ασθενών με HbA1c 7,5-9% (Allen et al 2007)



Σχεδιάγραμμα 1: Επιλογή βιβλιογραφίας



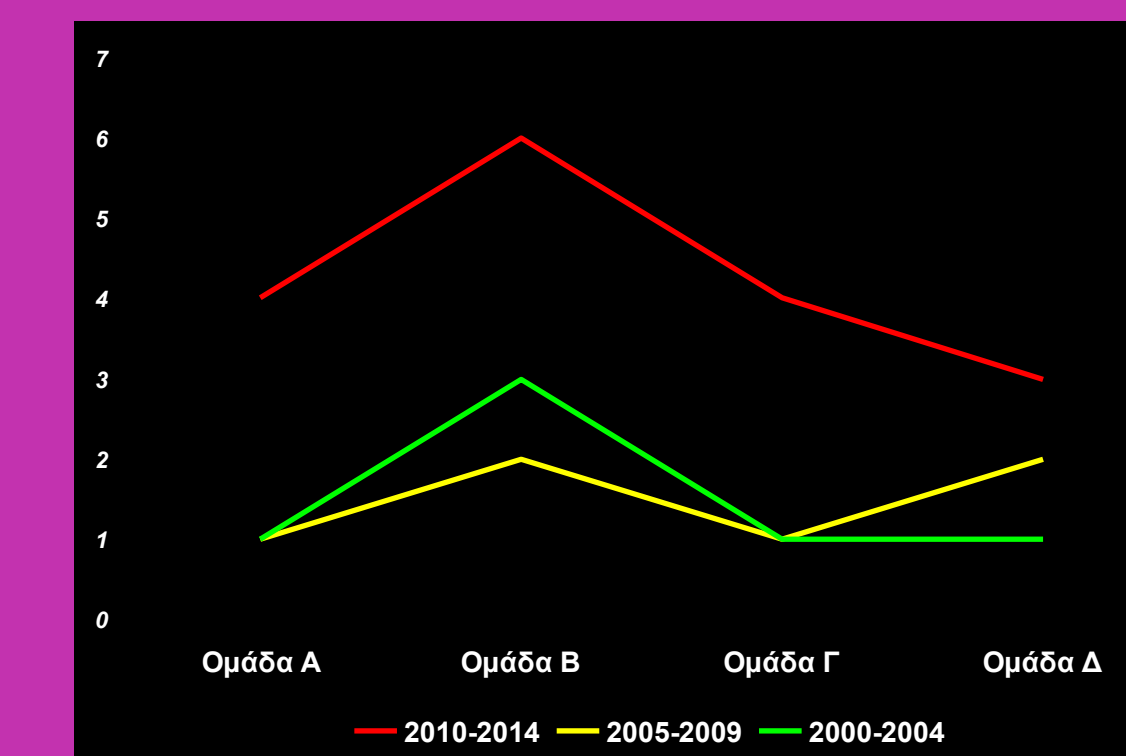
Σχεδιάγραμμα 3: Βαθμός ενημέρωσης διαβητικών ασθενών

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

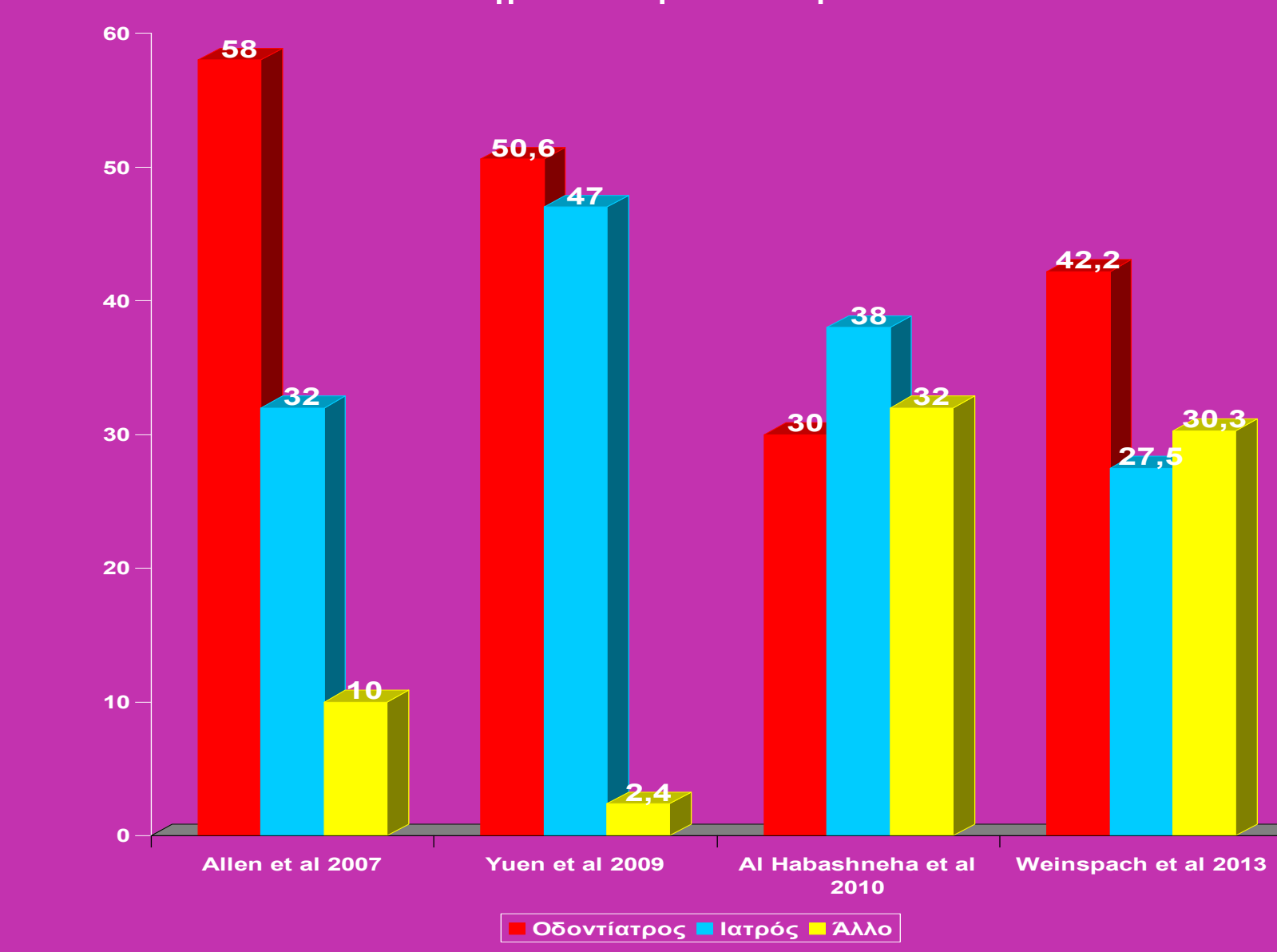
3. Οι ενημερωμένοι διαβητικοί ασθενείς πηγαίνουν 2,42 φορές συχνότερα στον οδοντίατρο (Karikoski et al 2002) και κατά 2,86 φορές έχουν καλύτερη πληροφόρηση για τη συχνότητα βουρτσίσματος και τη χρήση του οδοντικού νήματος, ενώ πηγαίνουν συχνότερα στον οδοντίατρο (Allen et al 2007) και επίσης έχουν ενημερωθεί κατά 2,9 φορές πληρέστερα για τη σημασία της στοματικής υγιεινής (Yuen et al 2009)

Σε μία μελέτη μόνο αναφέρεται ότι 38% των ασθενών γνωρίζουν ότι η θεραπεία των ούλων βοηθά στη ρύθμιση του διαβήτη (Al Habashneha et al 2010)

Στην 2η ερώτηση ως πηγή ενημέρωσης οι ασθενείς αναφέρουν πρωταρχικά τον οδοντίατρο σε ποσοστά από 30% μέχρι και 58% και ακολούθως τον διαβητολόγο ή και το νοσηλευτικό προσωπικό σε ποσοστά από 27,5 μέχρι και 47%



Σχεδιάγραμμα 2: Χρονική κατανομή των δημοσιευμένων μελετών



Σχεδιάγραμμα 4: Πηγές ενημέρωσης διαβητικών ασθενών

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Είναι σαφές ότι τα τελευταία 15 περίπου έτη προκύπτει ένα ερευνητικό ενδιαφέρον για το βαθμό ενημέρωσης, που έχουν οι διαβητικοί ασθενείς σχετικά με την συσχέτιση της νόσου τους με την περιοδοντική νόσο. Υπάρχουν σε μερικές μελέτες, απαντήσεις σε ερωτηματολόγια, τα οποία συμπληρώνονται από ασθενείς στα Διαβητολογικά Κέντρα όπου δέχονται και την ανάλογη ιατρική παρακολούθηση, που αποδείχθηκε ότι παρά ταύτα και αυτοί δεν έχουν επαρκή ενημέρωση.

Στον τρόπο που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε αυτή η ανασκόπηση έγινε προσπάθεια συλλογής αλλά και σύγκρισης των δεδομένων από 7 μελέτες που εν τέλει, έστω και διαφορετικά διατυπωμένες, περιείχαν ερωτήσεις που διερευνούσαν τον βαθμό ενημέρωσης των διαβητικών ασθενών, αξιολογώντας σε μερικές εξ αυτών και τη στάση και συμπεριφορά τους ως προς τη στοματική υγιεινή και τη σχέση τους με τον οδοντίατρο.

Από τα δεδομένα προκύπτει ότι τα τελευταία χρόνια μάλλον υπάρχει και βελτίωση στον βαθμό ενημέρωσης των διαβητικών ασθενών, όμως αυτή δεν μπορεί επαρκώς να τεκμηριωθεί αφού υπάρχουν διαφορές αρκετά σημαντικές ως προς τα χαρακτηριστικά κάθε εξεταζόμενου πληθυσμού. Απαιτούνται και άλλες μελέτες, ώστε να υπάρχει επαρκής διερεύνηση του όλου θέματος, ιδιαίτερα και στην Ελλάδα που δεν υπάρχει ανάλογη μελέτη επί των διαβητικών ασθενών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να αξιολογηθεί αλλά και προφανώς να βελτιωθεί ο βαθμός ενημέρωσης των διαβητικών ασθενών σχετικά με την επίδραση της νόσου στους περιοδοντικούς τους ιστούς και ταυτόχρονα, να αναδειχθεί το όφελος της περιοδοντικής θεραπείας στη ρύθμιση του διαβήτη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

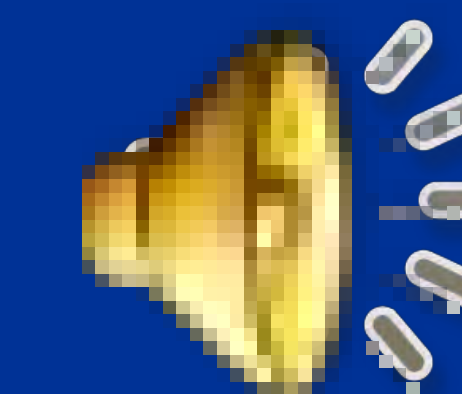
1. Sandberg GE, Sundberg HE, Wikblad KF: A controlled study of oral-care and self-perceived oral health in type 2 diabetic patients. Acta Odontol Scand 2001; 59: 28-33.
2. Karikoski A, Ilanne-Parikka P, Murtomaa H: Oral self-care among adults with diabetes in Finland. Community Dent Oral Epidemiol 2002; 30: 216-223
3. Allen EM, Ziada HM, O'Halloran D, Clerehugh V, Allen PF: Attitudes, awareness and oral health-related quality of life in patients with diabetes. J Oral Rehabilitation 2008; 35:218-223
4. Mirza KM, Khan AA: Oral health knowledge, attitude and practices and sources of information for diabetic patients in Lahore, Pakistan. Diabetes Care 2007; 30: 3046
5. Yuen HK, Wolf BJ, Bandyopadhyay D, et al: Oral health knowledge and behavior among adults with diabetes. Diabetes Research and Clinical Practice 2009; 86: 239-246
6. Al Habashneha R, Khader Y, Hammad M, Almuradi M: Knowledge and awareness about diabetes and periodontal health among Jordanians. Journal of Diabetes and its Complications 2010; 24: 409-414
7. Weinspach K, Staufienbiel I, Memengs-Nicksch S et al: Level of information about the relationship between mellitus and periodontitis-results from a nationwide diabetes information program. EuropEAN Journal of Medical Research 2013; 18: 6-13



Πρόγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση άνω και κάτω γομφίων με μεσορριζική προσβολή 2ου και 3ου βαθμού

Νασιέσκου Ιζαμπέλα, φοιτήτρια 8^ο εξάμηνο Μπακαλάκου Βασιλική Κυριακή, φοιτήτρια 8^ο εξάμηνο Βαβέτση Κωνσταντίνα, Περιοδοντολόγος –Επιστημονικός συνεργάτης Περιοδοντολογίας

Μέλος ΔΕΠ Μπομπέτσης
Γεώργιος, Επίκουρος
Καθηγητής
Περιοδοντολογίας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την πρόγνωση και τις θεραπευτικές επιλογές στην αντιμετώπιση γομφίων με ΙΙου και ΙΙΙου βαθμού προσβολή του σημείου συμβολής των ριζών.

Πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονική αναζήτηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας έως τον Απρίλιο του 2015, στα Αγγλικά, στις βάσεις δεδομένων Pubmed και Google Scholar. Χρησιμοποιήθηκαν οι λέξεις κλειδιά furcation involvement, furcation treatment και molars.

Συγκεντρωτικά, οι θεραπευτικές επιλογές για την αντιμετώπιση των μεσορριζικών βλαβών ΙΙου και ΙΙΙου βαθμού είναι η ριζική απόξεση με ή χωρίς κρημνό, ο ακρορριζικά μετατοπιζόμενος κρημνός, η οδοντοπλαστική, η εφαρμογή αναπλαστικών τεχνικών, η εκτομή ριζών ή η διχοτόμηση του δοντιού, η δημιουργία παρειογλωσσικής επικοινωνίας (tunnel), καθώς και η εξαγωγή και τοποθέτηση εμφυτεύματος.

Στην παρούσα εργασία θα παρουσιαστεί περιστατικό αντιμετώπισης μεσορριζικής προσβολής ΙΙου βαθμού κάτω γομφίου με οστικό ξενομόσχευμα και απορροφήσιμη μεμβράνη κολλαγόνου.

Συμπεραίνεται ότι η πρόγνωση των δοντιών αυτών καθορίζεται κυρίως από τις ανατομικές ιδιαιτερότητες, την επιλογή της θεραπευτικής τεχνικής και τη φάση διατήρησης του θεραπευτικού αποτελέσματος.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με την πρόγνωση και την αντιμετώπιση γομφίων με 2ου κ 3ου βαθμού προσβολή του σημείου συμβολής των ριζών. Η περιοχή συμβολής των ριζών παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον διότι αποτελεί έναν από τους πολλούς παράγοντες που μπορούν να θέσουν δυσχερή και πολύπλοκη την περιοδοντική θεραπεία. Στα πλαίσια των τωρινών αναπλαστικών στόχων, θα παρουσιαστεί περιστατικό αντιμετώπισης μεσορριζικής προσβολής 2ου βαθμού κάτω γομφίου με οστικό ξενομόσχευμα και απορροφήσιμη μεμβράνη κολλαγόνου.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονική αναζήτηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας έως τον Απρίλιο του 2015, στα Αγγλικά, στις βάσεις δεδομένων Pubmed και Google Scholar. Χρησιμοποιήθηκαν οι λέξεις κλειδιά furcation involvement, furcation treatment και molars. Από την αναζήτηση προέκυψαν 711 άρθρα. Τελικά επελέγησαν 79 άρθρα από τα οποία 7 ήταν συστηματικές ανασκοπήσεις και 72 κλινικές έρευνες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

A) Αντιμετώπιση για μεσορριζικές βλάβες II κατηγορίας

1. Ριζική απόξεση με ή χωρίς κρημνό
2. Ακρορριζικά μετατοπιζόμενος κρημνός με ή χωρίς χειρουργική οστού/ οδοντοπλαστική
3. Αναπλαστικές τεχνικές (οστικά μοσχεύματα, κατευθυνόμενη ιστική ανάπτυξη)
4. Εκτομή ρίζας ή διχοτόμηση δοντιού (προγομφοποίηση)

B) Αντιμετώπιση για μεσορριζικές βλάβες III κατηγορίας

1. Ριζική απόξεση με ή χωρίς κρημνό
2. Δημιουργία παρειογλωσσικής επικοινωνίας (tunneling)
3. Εκτομή ρίζας ή διχοτόμηση δοντιού (προγομφοποίηση)
4. Εξαγωγή δοντιού και τοποθέτηση εμφυτεύματος

Η επιλογή της θεραπευτικής τεχνικής απαιτεί την αξιολόγηση διαφορετικών παραγόντων, οι οποίοι οδηγούν σε συγκεκριμένες ενδείξεις κι αντενδείξεις:

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Η **εκτομή / αφαίρεση ριζών** εφαρμόζεται όταν δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν άλλες θεραπευτικές προσεγγίσεις και η διατήρηση του εν λόγω δοντιού είναι στρατηγικής σημασίας. Οι περισσότερες αποτυχίες οφείλονται σε ενδοδοντικές επιπλοκές, κατάγματα ριζών και τερηδόνα.
- Το **tunneling** προϋποθέτει μεγάλη απόκλιση ριζών, επαρκή οστική στήριξη αλλά μειονεκτεί στο ότι αυξάνει την πιθανότητα τερηδονισμού και πολφικής ευαισθησίας.
- Η **KIA** χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με οστικά μοσχεύματα και μυλικά μετατοπιζόμενο κρημνό για πιο επιτυχές θεραπευτικό αποτέλεσμα. Απευθύνεται κυρίως στους κάτω γομφίους II βαθμού παρειαικά, I βαθμού γλωσσικά. Η μετατροπή του II βαθμού σε I δεν είναι κλινικά προβλέψιμος.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Παρουσιάζεται περιστατικό αντιμετώπισης μεσορριζικής προσβολής ΙΙου βαθμού κάτω γομφίου με οστικό ξενομόσχευμα (Bio-Oss) και απορροφήσιμη μεμβράνη κολλαγόνου (Bio-Gide) η οποία πραγματοποιήθηκε στην Μεταπτυχιακή Κλινική Περιοδοντολογίας της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών. Το περιστατικό αφορά άντρα 47 ετών μη καπνιστή, ο οποίος προσήλθε για να φτιάξει τα δόντια του.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι **μη χειρουργικές** τεχνικές λόγω μειωμένης πρόσβασης στη μεσορριζική περιοχή έχουν μικρό ποσοστό επιτυχίας. Οι **χειρουργικές** τεχνικές υπερέρχουν ως προς την πρόσβαση στην περιοχή συμβολής των ριζών, αλλά διαθέτουν και αυτές μειονεκτήματα. Οι **αναπλαστικές** τεχνικές στοχεύουν στην μετατροπή II κατηγορίας βλάβης σε I, ωστόσο δεν είναι πάντα κλινικά προβλέψιμες. Γι' αυτό η επιλογή θεραπευτικής τεχνικής γίνεται με συναξιολόγηση παραγόντων, όπως η μορφολογία του δοντιού στην περιοχή της βλάβης, οι ιδιαιτερότητες του ασθενή και η εμπειρία του θεράποντα. Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να αξιολογούν τις αναπλαστικές τεχνικές με έμφαση στην ιστολογική τεκμηρίωση της ανάπτυξης και τη συνεκτίμηση των τοπικών, συστηματικών και τεχνικών παραγόντων που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητά της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

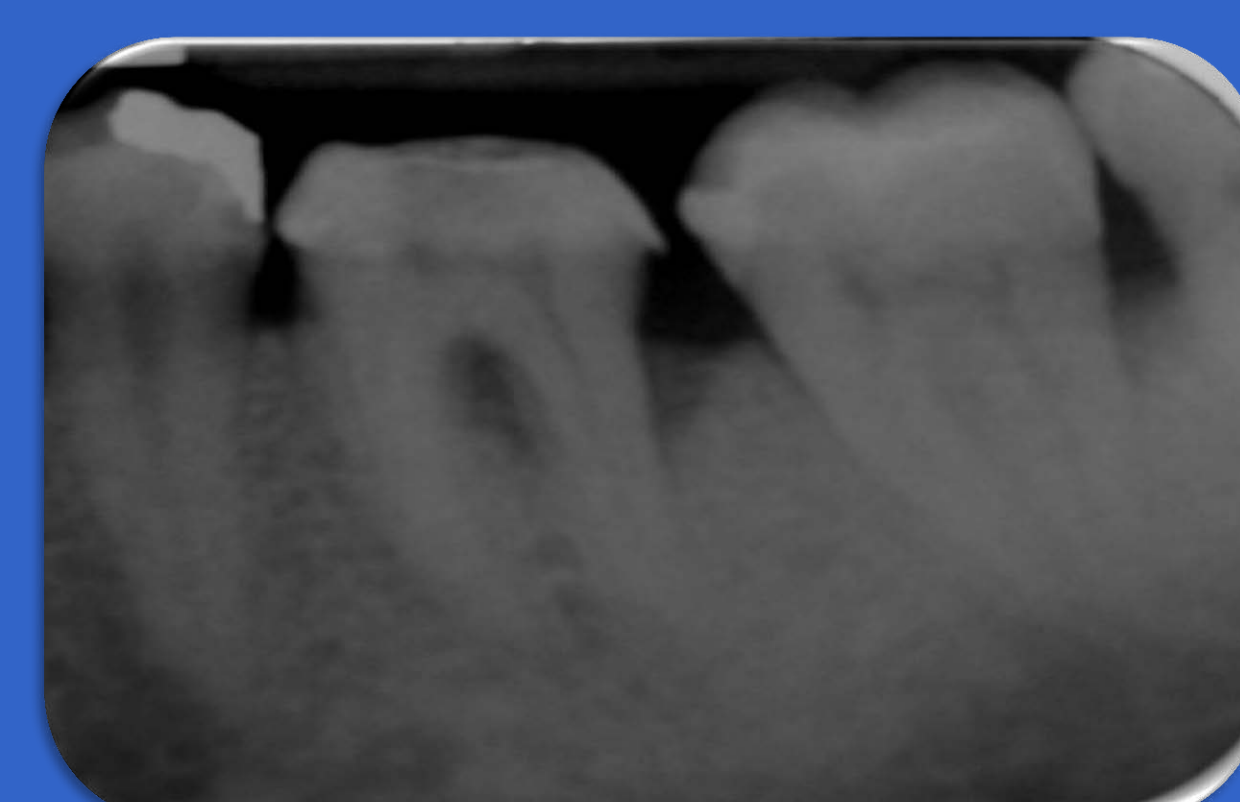
1. Ζ.Σ.ΜΑΝΤΖΑΒΙΝΟΣ,Ι.Α.ΒΡΟΤΣΟΣ. Κλινική Περιοδοντολογία.ΑΘΗΝΑ 2002
2. Huynh-Ba G, Kuonen P, Hofer D, Schmid J, Lang NP, Salvi GE. The effect of periodontal therapy on the survival rate and incidence of complications of multirrooted teeth with furcation involvement after an observation period of at least 5 years: systematic review. J Clin Periodontol 2009 Feb;36(2):164-76. doi: 10.1111/j.1600-051X.2008.01358.x.
3. De Buitrago JG, Reddy MS. Periodontal regeneration- furcation defects: a systematic review from the AAP Regeneration Workshop. J Periodontol 2015 Feb;86(2 Suppl):S108-30. doi: 10.1902/jop.2015.130677
4. Murphy KG, Gunsolley JC. Guided tissue regeneration for the treatment of periodontal intrabony and furcation defects. A systematic review. Ann Periodontol.2003 Dec;8(1):266-302.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Νασιέσκου Ιζαμπέλα
Email:
izabela.nasieskou@gmail.com



Εικόνας 1,2. Κλινική κι ακτινογραφική αξιολόγηση #36.



Εικόνα 3. Αναπείραση κρημνού ολικού πάχους, ριζική απόξεση κι αφαίρεση κοκκιώδους ιστού.



Εικόνα 4. Τοποθέτηση οστικού μοσχεύματος Bio- Oss.



Εικόνα 5. Τοποθέτηση απορροφήσιμης μεμβράνης κολλαγόνου Bio- Gide.

Αρχικά		16 μήνες μετά			
36		36			
ΑΠ	357	Π	ΑΠ	234	Π
ΒΘ	-5	ΒΘ	---		
ΑΠ	336	Γ	ΑΠ	223	Γ
ΒΘ	-6	ΒΘ	---		

Εικόνα 6. Σύγκριση αρχικών και τελικών κλινικών παραμέτρων.



Εικόνα 7. Ακτινογραφικός επανέλεγχος στους 16 μήνες.



Εικόνα 8. Τελική κλινική εικόνα.



ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ, ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.

Παρασκευοπούλου Χριστίνα 8^ο εξάμηνο Οδοντιατρικής ΕΚΠΑ,
Σιαμαντάς Γιάννης απόφοιτος Οδοντιατρικής ΕΚΠΑ,
Ζαφειροπούλου Αναστασία 6^ο εξάμηνο Οδοντιατρικής ΕΚΠΑ

Επιβλέπων: Μπομπέτσας Γεώργιος, Επίκουρος Καθηγητής, Εργαστήριο
Περιοδοντολογίας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιαστούν το πρωτόκολλο της συνολικής στοματικής απολύμανσης (full mouth disinfection) καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της.

Η τεχνική της συνολικής στοματικής απολύμανσης περιλαμβάνει κυρίως ριζικές αποξέσεις σε δύο διαδοχικές συνεδρίες εντός εικοσιτετράωρου σε συνδυασμό με εκτεταμένη χρήση αντιμικροβιακών παραγόντων.

Το πρωτόκολλο αυτό εισάγεται με στόχο να απαντήσει στην υπόθεση της πιθανής επαναμόλυνσης των ήδη θεραπευμένων θυλάκων από μικροβιακές εστίες που εντοπίζονται μέσα στη στοματική κοιλότητα (μη θεραπευμένοι θύλακοι, βλεννογόνο του στόματος, γλώσσα) κατά τη διάρκεια της περιοδοντικής θεραπείας.

Πλευρές της συζήτησης που έχουν ανακύψει γύρω από αυτό το πρωτόκολλο αφορούν τα βραχυπρόθεσμα αλλά και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα της τεχνικής.

Ως συμπέρασμα από την ανασκόπηση προκύπτει ότι η συνολική στοματική απολύμανση παρόλο που μπορεί να έχει ιδιαίτερα ικανοποιητικά θεραπευτικά αποτελέσματα, εμφανίζει και περιορισμούς. Συνεπώς, ο κλινικός πρέπει να μπορεί να επιλέξει την πιο κατάλληλη θεραπευτική προσέγγιση ανάλογα με τις παραμέτρους του εκάστοτε περιστατικού.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κύριος στόχος της περιοδοντικής θεραπείας είναι η επίτευξη και η διτήρηση υγείας, ομαλής λειτουργίας και της αισθητικής του οδοντικού φραγμού.

Πρώτος ο Bunting(1928) διατύπωσε την άποψη πως η περιοδοντική νόσος μπορούσε να προληφθεί και να θεραπευτεί με συντηρητικά μέσα όπως με καθαρισμό των ριζικών επιφανειών και εφαρμογή στοματικής υγιεινής.

Σήμερα η παραδοσιακή θεραπεία της περιοδοντίτιδας εφαρμόζει την ανά τεταρτημόριο απομάκρυνση της υπερουλικής και της υποουλικής τρυγίας απο την επιφάνεια των δοντιών (αποτρύγωση και ριζική απόξεση)του οδοντικού φραγμού.Και αποσκοπεί στην μεταβολή της ποιότητας της ριζικής επιφάνειας και στην μετατροπή της απο μια παθολογική περιοχή σε μια υγιή. Το μεσοδιάστημα μεταξύ των συνεδριών είναι 7 έως 14 ημέρες.

Τα τελευταία χρόνια εισάγεται στην θεραπεία της περιοδοντικής νόσου και η τεχνική της συνολικής στοματικής απολύμανσης η οποία περιλαμβάνει δύο διαδοχικές συνεδρίες μέσα σε ένα εικοσιτετράωρο σε συνδυασμό με την εκτεταμένη χρήση αντιμικροβιακών παραγόντων. Το πρωτόκολλο αυτό εισάγεται με σκοπό να απαντήσει στην υπόθεση επαναμόλυνση των ήδη θεραπευμένων περιοχών από μικροβιακές εστίες που εντοπίζονται μέσα στη στοματική κοιλότητα.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ & ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Η παραδοσιακή θεραπεία της περιοδοντίτιδας κατά τη φάση ελέγχου τς φλεγμονής συνίσταται σε ανά τεταρτημόριο αποτρύγωσης και ριζικής απόξεσης του οδοντικού φραγμού. Το μεσοδιάστημα μεταξύ των συνεδριών της θεραπείας κυμαίνεται μεταξύ 7 έως 14 ημερών.

Έχει υποστηριχθεί η άποψη πως ελλιπής απομάκρυνση των παθογόνων μικροοργανισμών από τους περιοδοντικούς θυλάκους, μπορεί να οδηγήσει σε επαναμόλυνση των θεραπευμένων περιοχών. Η επαναποίκηση των θυλάκων μπορεί ακόμα να πραγματοποιηθεί από περιοδοντοπαθογόνα μικρόβια που παραμένουν στη ράχη της γλώσσας, στις παρίσθμιες αμυγδαλές ή εντός των σκληρών και μαλακών περιοδοντικών ιστών.

Με σκοπό την εξάλειψη των παθογόνων στελεχών κατά το μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, έχει προταθεί ένα εναλλακτικό πρωτόκολλο εφαρμογής της φάσης ελέγχου της φλεγμονής (πρωτόκολλο συνολικής στοματικής απολύμανσης) για το οποίο υπάρχουν ισχυρισμοί ότι υπερερεί στην θεραπεία της χρόνιας περιοδοντίτιδας ταχείας εξέλιξης, ενώ και ότι προσφέρει πρακτικά ωφέλη έναντι της κλασσικής θεραπείας.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Το πρωτόκολλο της συνολικής στοματικής απολύμανσης (full mouth disinfection) συνίσταται σε:

- Ριζική απόξεση και λείανση στο σύνολο του οδοντικού φραγμού υπό τοπική αναισθησία που ολοκληρώνεται σε δύο διαδοχικές συνεδρίες εντός ενός 24ώρου. Μετά τις ριζικές αποξέσεις ακολουθεί στίλβωση των οδοντικών επιφανειών.

- Κατά τη διάρκεια της θεραπείας γίνεται προσπάθεια σντισηψίας της στοματικής κοιλότητας με την εξής χρονική σειρά:

1. Βούρτσισμα της ραχιαίας επιφάνειας της γλώσσας με γέλη χλωρεξιδίνης (gel 1%) για 1 λεπτό
2. Χρήση στοματοδιαλύματος χλωρεξιδίνης (sol-mw 0,2%) για 1 λεπτό (δύο φορές σε κάθε συνεδρία) για τη μείωση των βακτηρίων στο σάλιο, τον φάρυγγα και τις αμυγδαλές
3. Διακλυσμοί περιοδοντικών θυλάκων με γέλη χλωρεξιδίνης (gel 1%) τρεις φορές μέσα σε 10 λεπτά σε κάθε συνεδρία
4. Οι ασθενείς δέχονται οδηγίες για τη χρήση στοματοδιαλύματος χλωρεξιδίνης (sol-mw 0,2%) δυο φορές την ημέρα για ένα λεπτό για τους επόμενους 2 μήνες για την καθυστέρηση της επαναποίκησης των θυλάκων

ΕΙΚ.1. Τοποθέτηση διαλύματος χλωρεξιδίνης στους θυλάκους



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Κατά τη σύγκριση του θεραπευτικού αποτελέσματος μεταξύ των δύο τεχνικών για την αντιμετώπιση της χρόνιας περιοδοντίτιδας βραδείας εξέλιξης παρατηρήθηκε στην συνολική στοματική απολύμανση ένα μήνα μετά ικανοποιητικά καλύτερο αποτέλεσμα τόσο για την ελάττωση του βάθους των θυλάκων και τη βελτίωση του κλινικού επιπέδου πρόσφυσης, αλλά και ελάττωση των περιοδοντοπαθογόνων μικροβίων εν συγκρίσει με ασθενείς στους οποίους εφαρμόστηκε το κλασσικό πρωτόκολλο θεραπείας. Η διαφορά αυτή όμως εξαφανίστηκε μετά τον έκτο μήνα από τη θεραπεία. Οι μελέτες των Quirynen (2006) και Zanatta (2006) παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική διαφορά στη μείωση του βάθους των μεσαίων θυλάκων (4-5,5mm) υπερ του full mouth disinfection. Άλλες μελέτες αναιρούν αυτή την παραδοχή.

Στην αντιμετώπιση της χρόνιας περιοδοντίτιδας ταχείας εξέλιξης μελέτες δείχνουν ότι τα δυο πρωτόκολλα δεν διαφέρουν σημαντικά στην αποτελεσματικότητά τους. Όμως με τη χρήση αντιβιοτικών (μετρονιδαζόλη και αμοξικιλίνη) και την σε ένα στάδιο συνολική απολύμανση του στόματος έχουμε κλινικά και μικροβιολογικά καλύτερα αποτελέσματα

Στο ερώτημα εάν ισχύει ο ισχυρισμός ότι αποτρέπεται η επαναποίκηση των θυλάκων που δέχθηκαν απόξεση από τους υπόλοιπους μη θεραπευμένους και άλλες ενδοστοματικές εστίες με την τεχνική του full mouth disinfection η απάντηση είναι πως δεν υπάρχουν έρευνες που να επιβεβαιώνουν αυτόν τον ισχυρισμό (Jervoe-Storm και συν. 2007), (Lang και συν. 2008)

Στον ισχυρισμό ότι η συνολική απολύμανση του στόματος σε ένα-στάδιο, οδηγεί σε αυξημένη ανοσολογική αντίδραση, δεν υπάρχει μια έρευνα που να τον τεκμηριώνει. Πιο αναλυτικά, η έρευνα των Apatzidou και Kipane (2004) δεν κατάφεραν να τεκμηριώσουν την αύξηση αντισωμάτων βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα λόγω βακτηριαμίας στην θεραπευτική προσέγγιση του full mouth disinfection. Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων αυτών των ερευνών είναι ιδιαίτερα δύσκολη καθώς κατά τη φάση της ενεργούς θεραπείας συμβαίνουν βραχυπρόθεσμες μεταβολές στα επίπεδα των αντισωμάτων οι οποίες παρουσιάζουν μεγάλες διαφοροποιήσεις από ασθενή σε ασθενή.

Όσον αφορά τα πρακτικά και οικονομικά οφέλη στο πρωτόκολλο συνολικής στοματικής απολύμανσης φαίνεται ότι υπερερεί προς τα οικονομικά. Αυτό προκύπτει από το ότι για την ολοκλήρωση της ενεργούς φάσης της θεραπείας χρειάζονται 2 αντί για 4 συνεδρίες, το οποίο συνεπάγεται λιγότερα έξοδα μεταφοράς, μείωση της χρήσης των υλικών στην κλινική και μικρότερες δαπάνες. Στο πρακτικό κομμάτι το full mouth disinfection δεν φαίνεται να υπερερεί ιδιαίτερος διότι πέραν από τις δυο συνεδρίες της απομάκρυνσης του μικροβιακού φορτίου χρειάζονται και άλλες συμπληρωματικές τόσο για την ενεργοποίηση του ασθενή για την στοματική του υγιεινή όσο και για το έλεγχο αυτής από τον κλινικό.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Παρ'όλα αυτά δεν μπορούμε να αγνοήσουμε τα πρακτικά οφέλη που έχει για τους ασθενείς που απαιτείται η ριζικές αποξέσεις να γίνουν σε συμπτωκνωμένο χρονικό διάστημα, π.χ. σε ασθενείς με αιματολογικά νοσήματα και αυτούς που χρήζουν χημειοπροφύλαξης.

Τέλος, ως προς το αν το πρωτόκολλο συνολικής στοματικής απολύμανσης είναι αντίστοιχα ανεκτό με το παραδοσιακό πρωτόκολλο από τους ασθενείς, βάσει ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν από τους ασθενείς στο πρώτο πρωτόκολλο η αξιολόγηση του πόνου ήταν σημαντικά υψηλότερη. Η αυξημένη αξιολόγηση του πόνου που αντανακλάται στην αυξημένη κατανάλωση αναλγητικών παραμένει κάτω του ενός παυσίπνου ανά άτομο την ημέρα.

Σχετικά με την ύπαρξη πυρετού τα αποτελέσματα δεν μπορούν να αξιολογηθούν αντικειμενικά διότι στους οι ασθενείς που έχει εφαρμοστεί το full mouth disinfection καταναλώνουν παυσίπωνα τα οποία έχουν και αντιπυρετικές ιδιότητες. Συν της άλλους, η θερμοκρασία του σώματος στις έρευνες που έχουν διεξαχθεί δεν μπορεί να αποτελέσει αντικειμενικό δεδομένο γιατί ο τρόπος αξιολόγησης του πυρετού από τους ασθενείς ήταν πολύ διαφορετικός.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ως συμπέρασμα προκύπτει ότι δεν υπάρχουν αρκετά και ικανοποιητικά τεκμήρια ώστε να θεωρηθεί ότι το πρωτόκολλο της συνολικής στοματικής απολύμανσης με την χρήση αντιμικροβιακών παραγόντων ότι υπερερεί σημαντικά στο θεραπευτικό αποτέλεσμα δηλαδή στη μείωση του βάθους των θηλάκων ,στην βελτίωση του κλινικού επιπέδου πρόσφυσης και την μείωση των παθογόνων μικροβίων σε σχέση με την κλασσική περιοδοντική θεραπεία ανά τεταρτημόριο. Εν τέλει ο κλινικός μπορεί να επιλέξει το πρωτόκολλο του full mouth disinfection ως την κατάλληλη θεραπευτική μέθοδο βασιζόμενος κυρίως στις ανάγκες του ασθενή(ασθενής που δέχεται χημειοπροφύλαξη κ.λπ.) αλλά και σε πρακτικά θέματα που σχετίζονται με τον χρόνο διαχείρισης της εργασίας του, την διαθεσιμότητα του και τέλος βάσει καθαρά της δικής του προτίμησης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1.Δανάνη Α. Απατζίδου, Συνολική απομάκρυνση του μικροβιακού φορτίου(full mouth disinfection), Κλινικά, μικροβιολογικά και ανοσολογικά δεδομένα. (περιοδοντολογικά ανάλεκτα τόμος 18, 2007)
- 2.Δανάνη Α. Απατζίδου, Denis F. Kipane, «Πραγματικότητα και μύθος» για την συνολική περιοδοντική θεραπευτικήδήςγει στο σ αντιμετώπιση, σε ένα στάδιο. (περιοδοντολογικά ανάλεκτα τόμος 22, 2011-2012)
- 3.N. P. LANG, I. K. ΚΑΡΟΥΣΗΣ, Φάση ελέγχου της φλεγμονής κατά την περιοδοντική θεραπεία. Σύγχρονη θεώρηση.(Τμητικός Τόμος Καθηγητού Ζ. Μαντζαβίνου, 2003)
- 4.Marc Quirynen, Will Teughels, Martine Pauwels, Daniel van Streenberghe, One-stage, full-mouth disinfection: fiction or reality? (perio 2005, vol 2, issue 2: 85-90)
- 5.Quirynen M1, De Soete M, Boschmans G, Pauwels M, Coucke W, Teughels W, van Steenberghe D. Benefit of "one-stage full-mouth disinfection" is explained by disinfection and root planing within 24 hours: a randomized controlled trial. (J Clin Periodontol. 2006 Sep;33(9):639-47. Epub 2006 Jul 20)
- 6.Eberhard J1, Jepsen S, Jervoe-Storm PM, Needleman I, Worthington HV. Full-mouth disinfection for the treatment of adult chronic periodontitis. (Cochrane Database Syst Rev. 2008 Jan 23)





Υφίζηση σχετιζόμενη με την ορθοδοντική θεραπεία: Διάγνωση και αντιμετώπιση

Σιταράς Σ., Σφακιωτάκης Κ.
8ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας

Επιβλέπων μέλος ΔΕΠ: Μπομπέτσας Γ.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της εργασίας είναι ο προσδιορισμός του κινδύνου που ενέχει η ορθοδοντική θεραπεία στην πρόκληση υφίξεων και η εκτίμηση της αναγκαιότητας και του τρόπου αντιμετώπισής τους. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση, μέσω Pubmed, έδειξε ότι πολλές φορές η ορθοδοντική μετακίνηση ενός ή περισσοτέρων δοντιών έξω από το οστικό πέταλο, μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση υφίξεων. Οι υφίξεις μπορούν να προκαλέσουν υπερευαισθησία, αυξημένο κίνδυνο τερηδονισμού της ρίζας, αισθητικό πρόβλημα καθώς και ανεπάρκεια προσπεφυκώτων ούλων. Διακρίνονται τέσσερις κατηγορίες υφίξεων κατά τον Miller, οι οποίες καθορίζουν τη δυνατότητα ολικής ή μερικής κάλυψής τους με τη βοήθεια ουλικών μοσχευμάτων ή άλλων χειρουργικών τεχνικών. Η αντιμετώπιση ορισμένων συμπτωμάτων των υφίξεων μπορεί, ανάλογα με την περίπτωση, να αντιμετωπιστεί και συντηρητικά. Συμπερασματικά, η υφίξη είναι αρκετά συχνή μετά από ορθοδοντική μετακίνηση και ο οδοντίατρος πρέπει να είναι κατάλληλα ενημερωμένος για τον ορθό τρόπο αντιμετώπισής της.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εργασία μας πραγματεύεται την υφίξη που σχετίζεται με την ορθοδοντική θεραπεία.

Ως υφίξη ορίζεται η ακρορρίζικη υποχώρηση της παρυφής των ούλων από την αδαμαντινοοστεϊνική ένωση. Αυτό έχει ως συνέπεια την έκθεση της ριζικής επιφάνειας στο στοματικό περιβάλλον, με αποτέλεσμα την δημιουργία αισθητικών και λειτουργικών προβλημάτων στον ασθενή.

Η υφίξη των ούλων μπορεί να εμφανιστεί κατά την διάρκεια ή και μετά το πέρας της ορθοδοντικής θεραπείας. Είναι πολλοί οι παράγοντες που ενοχοποιούνται για την πρόκληση της και κατά επέκταση αναγκαία η εκτίμηση του κινδύνου που διατρέχει ο κάθε υποψήφιος ορθοδοντικός ασθενής.

Όσον αφορά την αντιμετώπισή της χρησιμοποιούνται συντηρητικές και κατά βάση χειρουργικές τεχνικές ανάλογα με την έκταση της βλάβης αλλά και τις απαιτήσεις του ασθενή.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας έγινε από το Pubmed και το Google scholar με λέξεις κλειδιά "gingival recession" ή "orthodontic treatment" ή "surgical techniques of periodontal tissues" καθώς επίσης και από επιστημονικά συγγράμματα. Βρέθηκαν και αξιολογήθηκαν 37 επιστημονικά άρθρα από τα οποία χρησιμοποιήθηκαν τα 10 και 4 συγγράμματα από τα οποία χρησιμοποιήθηκαν τα 2.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι παράγοντες που πρέπει να εκτιμώνται για την πρόκληση υφίξεων στον ορθοδοντικό ασθενή είναι οι ακόλουθοι:

- Η διεύθυνση της ορθοδοντικής μετακίνησης και η σχετική θέση των ριζών μέσα στην φατνιακή απόφυση. Όταν οι ρίζες των δοντιών εξέρχονται του φατνιακού οστού κατά την χειλική ορθοδοντική διεύθυνση οι πιθανότητες για υφίξη αυξάνονται (Εικόνα 1).
- Ο βιότυπος των ούλων. Το μικρό παρειογλωσσικό εύρος των προστομιακών ούλων σε δόντια που πρόκειται να μετακινηθούν χειλικά αυξάνει τις πιθανότητες δημιουργίας υφίξεων.
- Η στοματική υγιεινή. Λόγω της τοποθέτησης αγκυλίων και συρμάτων η στοματική υγιεινή καθίσταται δυσκολότερη.
- Οι τραυματογόνοι παράγοντες. Τα υπερεκτατικά όρια αποκαταστάσεων ευνοούν την κατακράτηση οδοντικής μικροβιακής πλάκας. Ακόμα, τυχόν έξεις του ασθενή μπορούν να οδηγήσουν σε χρόνιο τραυματισμό των ούλων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι υφίξεις μπορούν να προκαλέσουν:

- υπερευαισθησία σε ερεθίσματα
- τερηδόνα ρίζας
- διάβρωση της ρίζας
- ανεπάρκεια προσπεφυκώτων ούλων
- αισθητικό πρόβλημα.

Η ταξινόμηση των υφίξεων κατά Miller είναι (Εικόνα 3):

- Κατηγορία 1: Δεν εκτείνεται πέρα από την ουλοβλεννογόνια ένωση.
- Κατηγορία 2: Εκτείνεται μέχρι ή και πέρα από την ουλοβλεννογόνια ένωση.
- Κατηγορία 3: Εκτείνεται μέχρι ή και πέρα από την ουλοβλεννογόνια ένωση. Υπάρχει απώλεια των μεσοδόντιων θηλών και του φατνιακού οστού που εκτείνεται πέρα από την αδαμαντινοοστεϊνική ένωση.
- Κατηγορία 4: Εκτείνεται πέρα από την ουλοβλεννογόνια ένωση. Υπάρχει απώλεια των μεσοδόντιων θηλών και του φατνιακού οστού που εκτείνεται μέχρι ή και πέρα από το επίπεδο της υφίξεως.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Πλήρης κάλυψη της ρίζας μπορεί να επιτευχθεί στην κατηγορία 1 και 2 κατά Miller, στην κατηγορία 3 αναμένεται μόνο μερική κάλυψη της υφίξεως, ενώ στην κατηγορία 4 δεν αναμένεται καθόλου κάλυψη της υφίξεως.

Για την κάλυψη των απογυμνωμένων ριζών χρησιμοποιούνται οι παρακάτω χειρουργικές τεχνικές:

- πλάγια μετατοπιζόμενος κρημνός
- μυλικά μετατοπιζόμενος κρημνός
- ελεύθερα ουλικά μοσχεύματα
- υποεπιθηλιακό μοσχεύματα συνδετικού ιστού
- κατευθυνόμενη ιστική ανάπτυξη

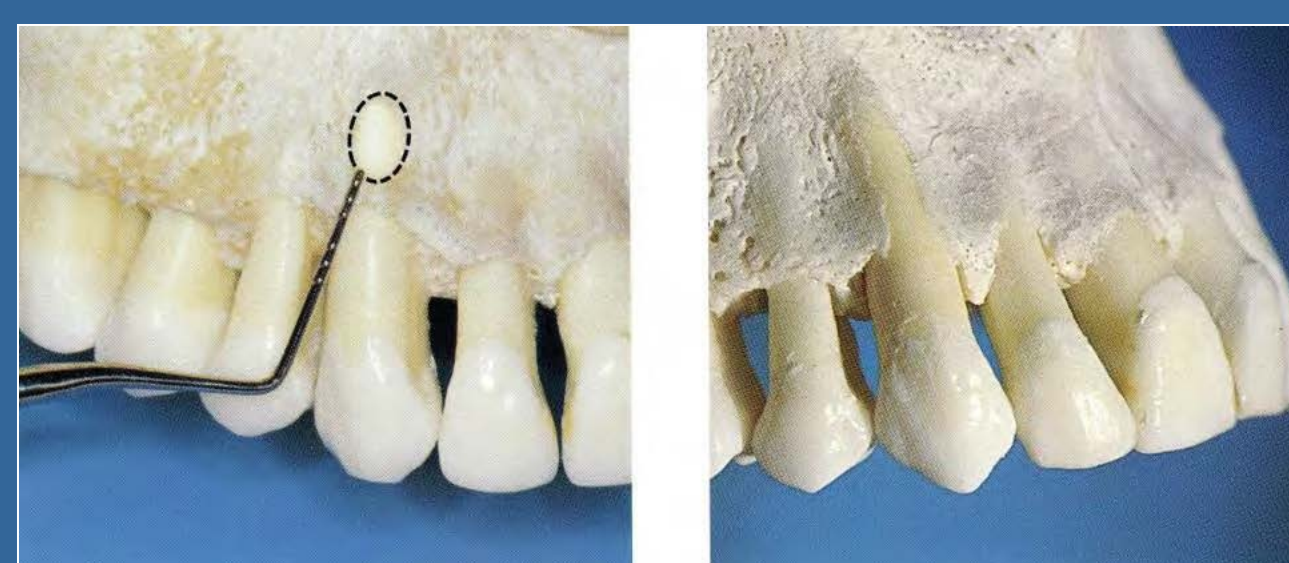
Εκτός από τις χειρουργικές τεχνικές για την αντιμετώπιση της υπερευαισθησίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν και συντηρητικές τεχνικές. Αυτές περιλαμβάνουν την κάλυψη των ριζών με βερνίκια ή τη χρήση ειδικής οδοντόκρεμας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, τόσο για την πρόληψη όσο και για την θεραπεία των υφίξεων, απαιτείται από τον κλινικό προσεκτική αξιολόγηση του ορθοδοντικού ασθενούς πριν την έναρξη, κατά τη διάρκεια αλλά και μετά το πέρας της ορθοδοντικής θεραπείας. Οι σύγχρονες χειρουργικές τεχνικές του περιοδοντίου παρέχουν ικανοποιητικά αλλά και προβλέψιμα αποτελέσματα. Για την διατήρηση του θεραπευτικού αποτελέσματος απαραίτητη είναι η συνεργασία του ασθενούς και η εφαρμογή επιμελούς στοματικής υγιεινής

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Johal A, Katsaros C, Kiliaridis S, Leitao P, Rosa M, Sculean A, Weiland F, Zachrisson B, State of the science on controversial topics: orthodontic therapy and gingival recession
2. Alghamdi H, Babay N, Sukumaran A, Surgical management of gingival recession: A clinical update
3. Vassilopoulos S, Kodovazenitis G, Esthetic and plastic periodontal surgery
4. Maravelakis H, Gingival recession: Etiology and risk evaluation for development during orthodontic treatment



Εικόνα 1. Παρειακή μετακίνηση των ριζών.



Εικόνα 2. Κατά την προστομιακή μετακίνηση των προσθίων αυξάνει η πιθανότητα υφίξεως.



Εικόνα 3. Κατηγορίες κατά Miller.



Εικόνα 5. Υφίξη κατηγορίας 4 Πριν και μετά την χειρουργική του περιοδοντίου.



Εικόνα 6. Αντιμετώπιση υφίξεως με ελεύθερο ουλικό μόσχευμα.



Εικόνα 4. Πριν και μετά την ορθοδοντική θεραπεία. Υφίξη κατηγορίας 1 κατά Miller.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

<Σφακιωτάκης Κωνσταντίνος>

Email:

sfakiwtakis@hotmail.com



Ιδιαιτερότητες στην περιοδοντική θεραπεία ασθενών με περιοδοντική νόσο και σακχαρώδη διαβήτη.

ΤΑΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ-ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΣΤ ΕΞΑΜΗΝΟ ΤΖΙΡΩΝΗ ΓΕΩΡΓΙΑ, ΣΤ ΕΞΑΜΗΝΟ
ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΟΡΟΜΑΝΤΖΟΣ ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΟΛΟΓΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ,
ΞΑΝΘΙΠΗ ΔΕΡΕΚ Α ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΟΛΟΓΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΕΚΠΑ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός
Σκοπός είναι η παράθεση των νεώτερων δεδομένων που αφορούν στις ιδιαιτερότητες της περιοδοντικής θεραπείας σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ). Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στις πιθανές τροποποιήσεις του σχεδίου θεραπείας σε ασθενείς με μη ικανοποιητική γλυκαιμική ρύθμιση, όπως επίσης και στα ανεπιθύμητα συμβάματα (υπεργλυκαιμικό, υπογλυκαιμικό σοκ) που μπορεί να προκύψουν.

Μέθοδος Ανασκόπησης
Η εργασία αποτελεί μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας με σκοπό την παρουσίαση των νεώτερων ερευνητικών δεδομένων. Αποτέλεσμα Από τη βιβλιογραφία προκύπτει η ύπαρξη ιδιαιτεροτήτων ως προς την περιοδοντική θεραπεία ασθενών που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη.

Αποτέλεσμα
Από τη βιβλιογραφία προκύπτει η ύπαρξη ιδιαιτεροτήτων ως προς την περιοδοντική θεραπεία ασθενών που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη.

Συζήτηση
Το θέμα μας διαπραγματεύεται την πιθανή επίδραση του ΣΔ στην διεξαγωγή και αποτελεσματικότητα της περιοδοντικής θεραπείας αλλά και τα πιθανά οφέλη της περιοδοντικής θεραπείας στο γλυκαιμικό έλεγχο ασθενών με ΣΔ.

Συμπέρασμα
Στους ασθενείς με ρυθμισμένο ΣΔ δεν υπάρχουν ιδιαιτερότητες ως προς την περιοδοντική θεραπεία. Σε περιπτώσεις μη ικανοποιητικά ρυθμισμένου ΣΔ η τροποποίηση του σχεδίου θεραπείας κρίνεται απαραίτητη. Τέλος έχει παρατηρηθεί ευεργετική επίδραση της περιοδοντικής θεραπείας στο γλυκαιμικό έλεγχο ασθενών με ΣΔ.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Τάνης Γεώργιος-Βασίλειος
Email: tanisgeo@hotmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

➤ Η **περιοδοντική νόσος (Π.Ν.)** είναι φλεγμονώδης νόσος μικροβιακής αιτιολογίας. Προκαλεί απρόβλεπτη, ανισομερή και ανισοβαρή καταστροφή των στηρικτικών ιστών, ιδίως του φατνιακού οστού.

➤ Ο **σακχαρώδης διαβήτης (Σ.Δ.)** αποτελεί μεταβολικό σύνδρομο το οποίο χαρακτηρίζεται από διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των λιπών και των πρωτεϊνών.

➤ Υπάρχουν τέσσερις κύριοι τύποι Σ.Δ.: οι Σ.Δ. 1, Σ.Δ. 2 (90-95% του ασθενών με Σ.Δ.), ο διαβήτης της κύησης και άλλοι ειδικοί τύποι. (ταξινόμηση ADA)

➤ Ασθενείς με Π.Ν. και Σ.Δ. παρουσιάζουν μεγαλύτερη **βαρύτητα και ταχύτερη εξέλιξη** της Π.Ν. από ότι οι υγιείς.

➤ Το **επίπεδο της γλυκαιμικής ρύθμισης** των ασθενών είναι αυτό που καθορίζει την παραπάνω σχέση.

➤ Υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις για το **αμφίδρομο** της σχέσης Σ.Δ. και Π.Ν.. Υπάρχουν ενδείξεις ότι η εξάλειψη της φλεγμονής από τους περιοδοντικούς ιστούς έχει σαν αποτέλεσμα την βελτίωση της γλυκαιμικής ρύθμισης των ασθενών με Σ.Δ.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ Σ.Δ.

➤ **Συνεδρίες σύντομες**, ατραυματικές κατά το δυνατό, και "stress free".

➤ **Καμία** διαφοροποίηση στην αντιδιαβητική αγωγή.

➤ **Πρωινές συνεδρίες** (↑ επίπεδα ενδογενών κορτικοστεροειδών).

➤ Επαρκής και εν τω βάθη **αναισθησία**

➤ Σε ασθενείς με ικανοποιητικό γλυκαιμικό έλεγχο, **ΚΑΜΜΙΑ** διαφοροποίηση στο σχέδιο θεραπείας.

➤ Η χρήση προφυλακτικής αντιβίωσης **ΔΕΝ** τεκμηριώνεται.

➤ **ΠΡΟΣΟΧΗ** στα ανεπιθύμητα συμβάματα σε ασθενείς με Σ.Δ. (υπογλυκαιμικό, υπεργλυκαιμικό σοκ)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αντιμετώπιση οξέως συμβάματος

➤ **Υπεργλυκαιμικό σοκ-αιτιολογία**
• Πρώτη εμφάνιση ΣΔ 1.
• Παράληψη δόσης ινσουλίνης.
• Σοβαρή λοίμωξη.

➤ **Υπεργλυκαιμικό σοκ-χαρακτηριστικά**
• Ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη
• Κόπωση
• Εξάντληση
• Υπνηλία
• Ζαλάδες
• Εμετοί
• **Απουσία ιδρώτα** (ξηρό κώμα)

➤ **Υπεργλυκαιμικό σοκ-αντιμετώπιση**
• Χορήγηση ινσουλίνης ταχείας δράσης υποδορίως
• Μεταφορά στο νοσοκομείο

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

➤ **Υπογλυκαιμικό σοκ-Αιτιολογία**
• Απώλεια γεύματος
• ↑ δόσης ινσουλίνης
• ↑ κατανάλωση αλκοόλ
• ↑ σωματική άσκηση
• ↑ στρες
• Ιστορικό
• Άγνοια σημείων

➤ **Υπογλυκαιμικό σοκ-χαρακτηριστικά**
• Ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη
• Νευρική
• Τρόμος
• Αίσθηση πείνας
• Ωχρότητα-ταχυπαλμία
• **Έντονη εφίδρωση** (διαφορά από τον υπεργλυκαιμικό σοκ)
• Κώμα

➤ **Υπογλυκαιμικό σοκ-αντιμετώπιση**
• Ζάχαρη σκέτη, πορτοκαλάδα (εφόσον είναι δυνατή η κατάποση)
• Χορήγηση σακχαρούχου υγρού
• Ένεση γλυκαγόνης ενδοφλεβίως ή ενδομυϊκώς
• Χορήγηση υδροκορτιζόνης ενδοφλεβίως



ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΣΔ 2

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Π. Κορομάντζος και Φ. Μαδιάνος Η ΑΜΦΙΔΡΟΜΗ ΣΧΕΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΙΚΗ ΝΟΣΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ, Περιοδοντολογικά Ανάλεκτα 2009, 20:(3)1-14
2. KOROMANTZOS et al, A RANDOMISED, CONTROLLED TRIAL ON THE EFFECT OF NON-SURGICAL PERIODONTAL THERAPY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES. PART I: EFFECT ON PERIODONTAL STATUS AND GLYCAEMIC CONTROL, J CLIN PERIODONTOL 2011, 38: 142-147
3. ΒΡΟΤΣΟΣ, ΜΑΝΤΖΑΒΙΝΟΣ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΟΛΟΓΙΑ 2009



Η ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΦΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Αλεξανδρίδη Φωτεινή¹, Τσαντίλα Σωτηρία¹, Ακριβούση Αναστασία¹, Χονδρού Σοφία¹, Νεγκρίνη Ρεβέκκα¹
¹ 10ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σκοπός της παρούσας ανακοίνωσης είναι να αναλύσει την επίδραση του καπνίσματος στην εξέλιξη της περιοδοντικής νόσου σε ασθενείς με θεραπευμένη περιοδοντίδα και τις διαφοροποιήσεις που επιφέρει το κάπνισμα στο σχεδιασμό της φάσης διατήρησης του θεραπευτικού αποτελέσματος.

Μέθοδοι ανασκόπησης: Αναλύθηκαν μελέτες καπνιστών και μη καπνιστών με περιοδοντίδα στη φάση διατήρησης του θεραπευτικού αποτελέσματος.

Αποτελέσματα: Το κάπνισμα θεωρείται παράγοντας κινδύνου για περαιτέρω εξέλιξη της περιοδοντίδας στη φάση διατήρησης του θεραπευτικού αποτελέσματος. Οι καπνιστές παρουσιάζουν βαθύτερους περιοδοντικούς θυλάκους, μεγαλύτερη απώλεια κλινικής πρόσφυσης και διπλάσιο κίνδυνο απώλειας δοντιών συγκριτικά με τους μη καπνιστές.

Συζήτηση: Υπάρχει μεγάλη συσχέτιση του καπνίσματος με την εξέλιξη της περιοδοντίδας και θα πρέπει να αξιολογείται κατά τον καθορισμό του κινδύνου του ασθενούς στη διατήρηση του θεραπευτικού αποτελέσματος.

Συμπεράσματα: Το κάπνισμα δρα ως παράγοντας κινδύνου για περαιτέρω εξέλιξη της περιοδοντίδας και θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της συχνότητας επανάκλησης και επαναπροσέλευσης του ασθενούς στη διατήρηση του αποτελέσματος. Ο καπνιστής πρέπει να παρακολουθείται συχνότερα έτσι ώστε να περιορισθεί η περαιτέρω απώλεια των περιοδοντικών ιστών.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

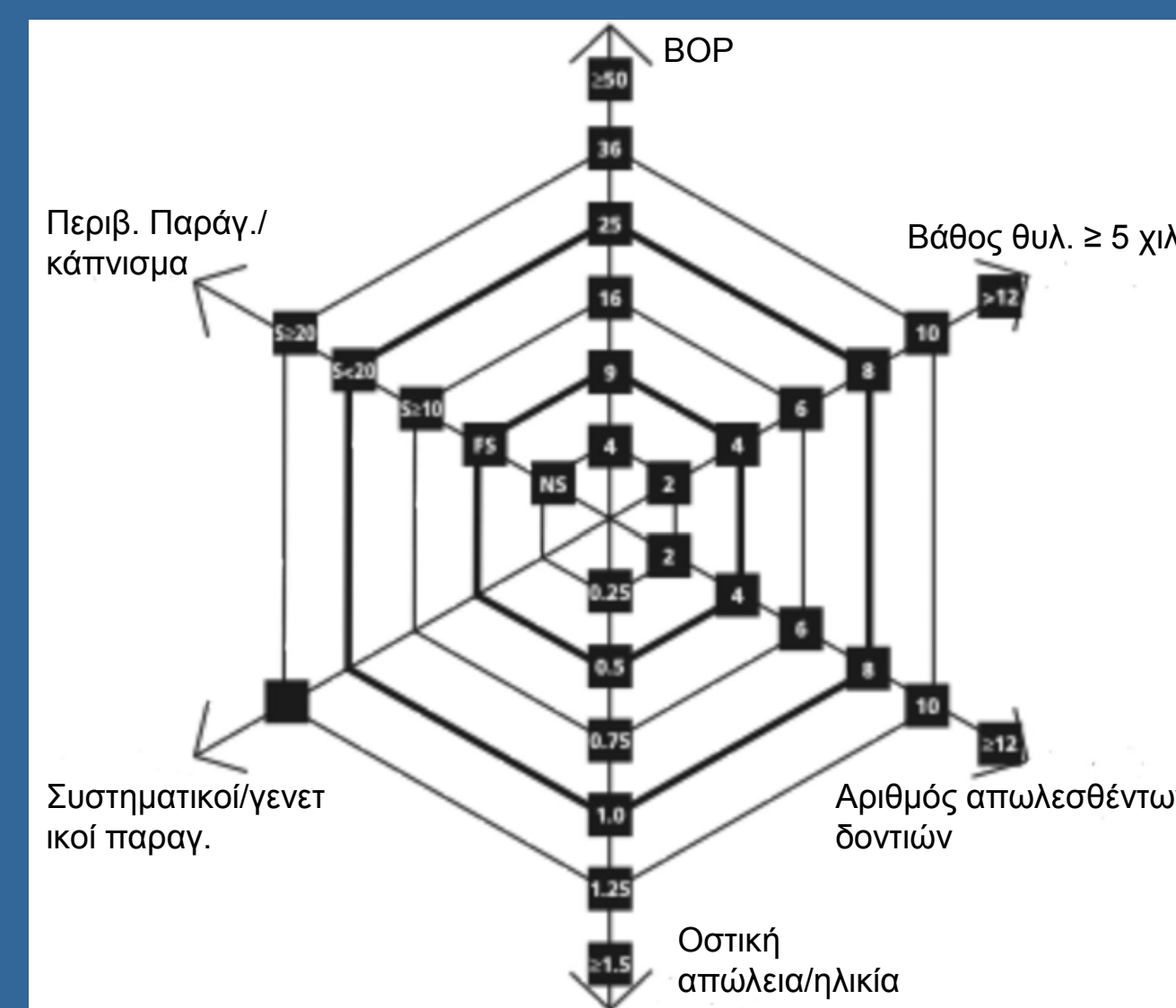
Σκοπός της μελέτης είναι να αναλύσει την επίδραση του καπνίσματος στην εξέλιξη της περιοδοντικής νόσου σε ασθενείς με θεραπευμένη περιοδοντίδα καθώς και να εστιάσει στις διαφοροποιήσεις που επιφέρει το κάπνισμα στο σχεδιασμό της φάσης διατήρησης του θεραπευτικού αποτελέσματος.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Αναλύθηκαν μελέτες που εξετάζουν τα κλινικά ευρήματα καπνιστών και μη καπνιστών με περιοδοντίδα που μετά την ενεργό περιοδοντική θεραπεία εντάχθηκαν στη φάση διατήρησης του θεραπευτικού αποτελέσματος καθώς και μελέτες που αφορούν στις διαφορές στον προγραμματισμό της διατήρησης του αποτελέσματος μεταξύ καπνιστών και μη καπνιστών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η περιοδοντίδα είναι το αποτέλεσμα σύνθετων αλληλεπιδράσεων μεταξύ περιοδοντοπαθογόνων βακτηρίων, του ανοσοποιητικού συστήματος του ξενιστή και περιβαλλοντικών παραγόντων. Η φάση διατήρησης του θεραπευτικού αποτελέσματος είναι ένα ξεχωριστό και αναπόσπαστο κομμάτι της περιοδοντικής θεραπείας. Η επιτυχία της περιοδοντικής θεραπείας είναι εφικτή μόνο αν ακολουθείται από ένα περιοδικό πρόγραμμα επανεξετάσεων και αυτό επηρεάζει τη μακροχρόνια επιτυχία της θεραπείας και την πρόληψη της εξέλιξης της νόσου. Η φάση αυτή είναι υποστηρικτική της προσπάθειας του ασθενούς στον έλεγχο της υπερουλικής πλάκας μέσω αποτελεσματικής στοματικής υγιεινής. Η συχνότητα των επανεξετάσεων καθορίζεται ύστερα από προσεκτική εκτίμηση του κινδύνου του ασθενούς για εμφάνιση εξέλιξης της περιοδοντικής νόσου. Ο σχετικός κίνδυνος καθορίζεται από έναν αριθμό παραμέτρων όπου καμία παράμετρος δεν θεωρείται πιο σημαντική. Οι παράμετροι αυτοί αξιολογούνται βάσει του σχεδιαγράμματος 1. Η αξιολόγηση αυτή κατατάσσει τους ασθενείς σε χαμηλού, μετρίου και υψηλού κινδύνου για εξέλιξη. Ένας από τους παράγοντες κινδύνου είναι το κάπνισμα.



Σχεδιάγραμμα 1. Τροποποιημένο από Lindhe et al. 2008

Το κάπνισμα έχει συσχετισθεί με πλειάδα συστηματικών νόσων και είναι παράγοντας κινδύνου για γέννηση ελλιποβαρών νεογνών. Συσχετίζεται με μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης περιοδοντίδας και με αυξημένης βαρύτητας περιοδοντίδα καθώς οι καπνιστές εμφανίζουν μεγαλύτερα βάθη θυλάκων, μεγαλύτερη απώλεια πρόσφυσης και μεγαλύτερη απώλεια φατνιακού οστού. Οι καπνιστές έχουν σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο περαιτέρω εξέλιξης και υποτροπής της περιοδοντικής νόσου μετά την ενεργό περιοδοντική θεραπεία. Το κάπνισμα θεωρείται παράγοντας κινδύνου για περαιτέρω εξέλιξη της περιοδοντίδας στη φάση διατήρησης του θεραπευτικού αποτελέσματος. Οι καπνιστές έχουν χαμηλότερα επίπεδα στοματικής υγιεινής και περισσότερες εναποθέσεις (Εικόνες 1,2,3). Οι περισσότερες μελέτες έχουν αποτύχει να δείξουν σημαντικές διαφορές στη σύνθεση της μικροβιακής χλωρίδας μεταξύ καπνιστών και μη. Το κάπνισμα επιδρά στους περιοδοντικούς ιστούς τοπικά αλλά και στον οργανισμό συστηματικά.



Εικόνα 1. Έντονες χρωστικές εναποθέσεις στις οδοντικές επιφάνειες σε καπνιστή



Εικόνα 2. Έντονες χρωστικές εναποθέσεις σε κακότεχνες εμφράξεις σε καπνιστή



Εικόνα 3. Χρωστικές και τρυγικές εναποθέσεις σε δόντι με προχωρημένη περιοδοντίδα σε καπνιστή

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το κάπνισμα έχει αναγνωριστεί ως ένας σημαντικός παράγοντας καθυστέρησης της επούλωσης μετά την περιοδοντική θεραπεία. Συγκεκριμένα, το κάπνισμα καθυστερεί την επούλωση μετά από φάση ελέγχου φλεγμονής (μη χειρουργική θεραπεία), μετά από χειρουργική θεραπεία που αποσκοπεί στην εξάλειψη ή ελάττωση των περιοδοντικών θυλάκων ή στην ανάπτυξη των περιοδοντικών ιστών καθώς και μετά από πλαστική χειρουργική. Το κάπνισμα σχετίζεται και με φτωχότερα αποτελέσματα μετά από τη φάση ελέγχου φλεγμονής όσον αφορά στη μείωση του βάθους των θυλάκων και στη βελτίωση του κλινικού επιπέδου πρόσφυσης. Η επίδραση του καπνίσματος στην περιοδοντική νόσο είναι δυσοξεαρτώμενη. Η εξέλιξη της περιοδοντίδας είναι πιο αργή και τα αποτελέσματα της περιοδοντικής θεραπείας είναι ευνοϊκότερα σε πρώην καπνιστές σε σχέση με καπνιστές, ενώ δεν εμφανίζουν διαφοροποίηση σε σχέση με τους μη καπνιστές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το κάπνισμα δρα ως παράγοντας κινδύνου για περαιτέρω εξέλιξη της περιοδοντίδας και θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της συχνότητας επανάκλησης και επαναπροσέλευσης του ασθενούς στη διατήρηση του θεραπευτικού αποτελέσματος, στην παρεχόμενη υποστηρικτική αγωγή καθώς και στην ενεργοποίηση του ασθενούς στη στοματική υγιεινή. Στα πλαίσια της προσπάθειας να αποτραπεί η περαιτέρω εξέλιξη της περιοδοντίδας στη φάση διατήρησης του θεραπευτικού αποτελέσματος ο καπνιστής πρέπει να παρακολουθείται συχνότερα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Lindhe J., Lang N., Karring T. *Clinical periodontology and implant dentistry*, Fifth edition, Blackwell Publishing Ltd, UK, 2008
2. Tonetti M.S. Cigarette smoking and periodontal diseases: etiology and management of disease. *Annals of Periodontol* 1998; 3: 88-99
3. Pepselassi E., Tsami A., Komboli M. Root caries in periodontally treated patients in relation to their compliance with suggested periodontal maintenance intervals. *Compendium* 2005; 26: 835-845
4. Mooney J., Hodge P.J., Kinane D.F., Humoral immune response in early-onset periodontitis: influence of smoking. *J Periodont Res* 2001; 36: 227-232

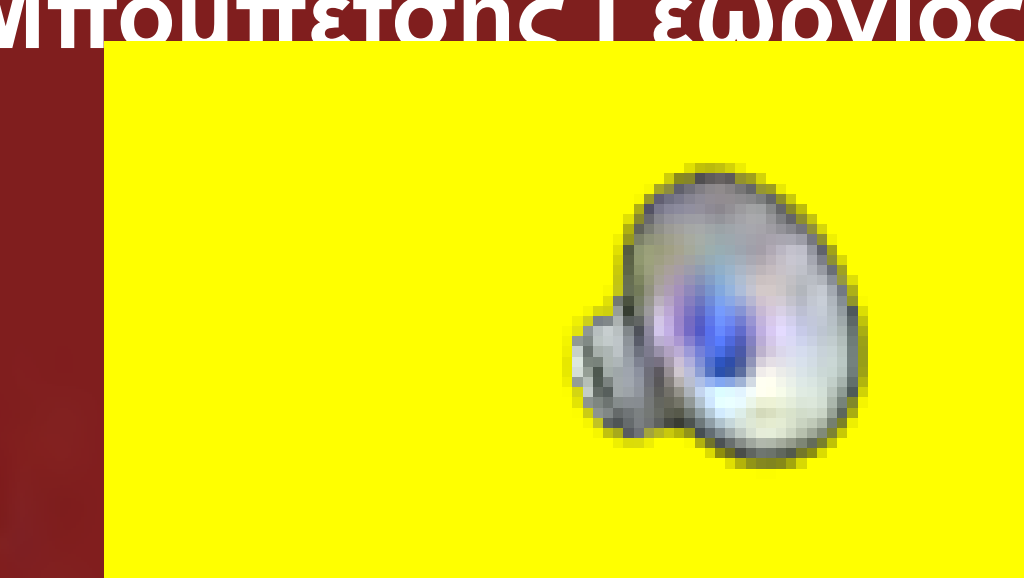


ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Τσαντίλα Σωτηρία

Email:

swtiria_13p.v_@hotmail.com



No 210

14^ο

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ
ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΦΟΙΤΗΤΩΝ
ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΑΘΗΝΩΝ

5-6 Ιουνίου
2015

ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΤΟΛΗ Ή ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΛΥΨΗ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΜΥΛΗΣ

Κοσμίδης Κωνσταντίνος, Κοτσαηλίδη Έλλη-Άννα, Κουρή Βασιλική
Προπτυχιακοί Φοιτητές 10ου Εξαμήνου, Οδοντιατρική Σχολή Αθηνών, ΕΚΠΑ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός
Οι οδοντίατροι, συχνά, έρχονται αντιμέτωποι με κλινικές καταστάσεις που απαιτούν αποκάλυψη της κλινικής μύλης. Αυτή μπορεί να επιτευχθεί είτε χειρουργικά είτε με ορθοδοντική ανατολή του δοντιού.

Τεχνικές και προβλήματα ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΛΥΨΗ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΜΥΛΗΣ
Επιτυγχάνεται με ουλεκτομή ή με οστεκτομή και ακρορριζικά μετατοπιζόμενο κρημό. ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΤΟΛΗ
Επιτυγχάνεται με την άσκηση ισχυρών ορθοδοντικών δυνάμεων και με την εφαρμογή συνδεσμοτομής κάθε 2 βδομάδες.

Προτεινόμενη Τεχνική
Η τοπική εφαρμογή ορθοδοντικών δυνάμεων εξασφαλίζει τη διατήρηση της παρυφής του ούλου και του οστού των παρακείμενων δοντιών αλλά απαιτεί τη μείωση του ύψους της μύλης όταν το δόντι βρίσκεται στο σωστό μασητικό επίπεδο. Το αντίθετο συμβαίνει στην χειρουργική αποκάλυψη κλινικής μύλης.

Συζήτηση
Το ιατρικό ιστορικό, η επιθυμία και η διάθεση του ασθενούς καθώς και ο χρόνος θεραπείας καθορίζουν την λήψη της τελικής απόφασης.

Συμπεράσματα
Ο κλινικός οδοντίατρος καλείται να αξιολογήσει ξεχωριστά κάθε κλινική περίπτωση και λαμβάνοντας υπόψη τις ενδείξεις και τις αντενδείξεις κάθε τεχνικής να καταλήξει στη σωστή θεραπευτική προσέγγιση.

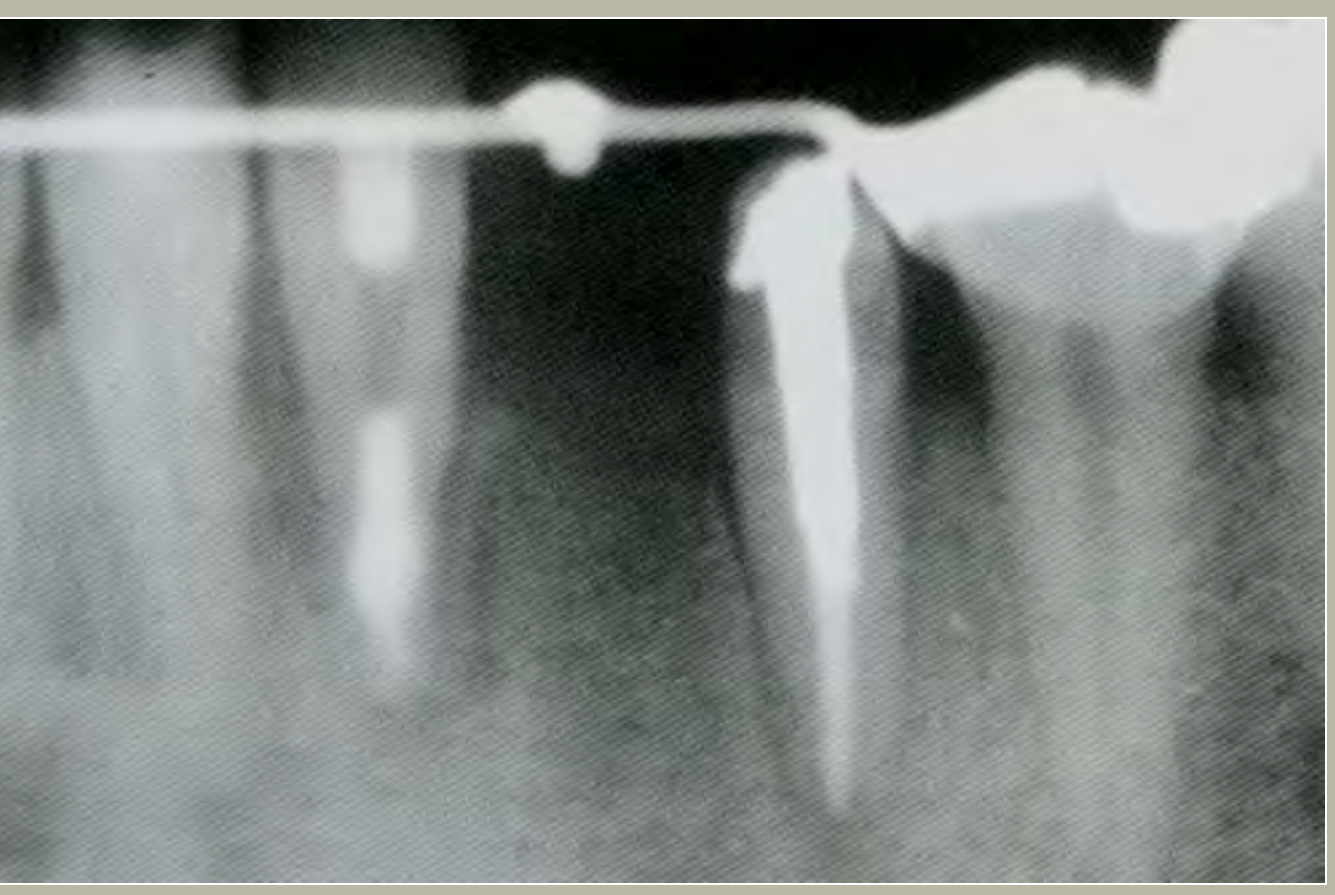
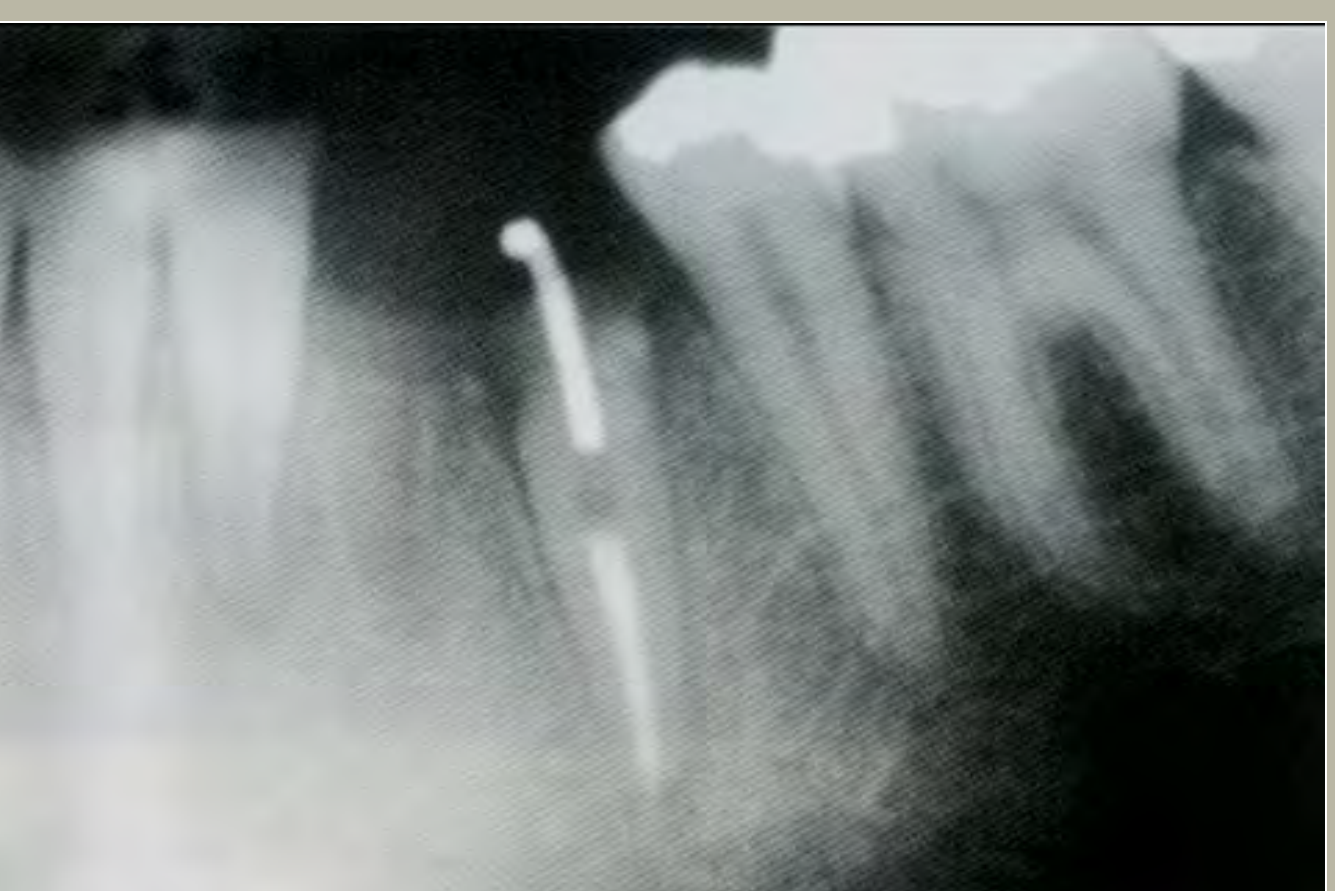
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Κουρή Βασιλική
vaso_kr92@hotmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι οδοντίατροι συχνά έρχονται αντιμέτωποι με κλινικές καταστάσεις που απαιτούν:
• αποκάλυψη υποουλικών ορίων αποκαταστάσεων, εκτεταμένων τερηδόνων, εσωτερικών ή εξωτερικών απορροφήσεων, διατρήσεων ριζών ή καταγμάτων δοντιών
• αύξηση των υπερούλικών διαστάσεων δοντιών με κοντή μύλη
• διόρθωση της ασύμμετρης ουλικής παρυφής

Ο θεραπευτικός αυτός στόχος μπορεί να επιτευχθεί με χειρουργική αποκάλυψη κλινικής μύλης ή με ορθοδοντική ανατολή του υπεύθυνου δοντιού.



ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΤΟΛΗ
Επιτυγχάνεται με:
• άσκηση έντονων ορθοδοντικών δυνάμεων με ακίνητους ορθοδοντικούς μηχανισμούς (τμηματικά ή σε όλο τον φραγμό) ή mini implants και τη βοήθεια συρμάτων ή ελαστικών
• εφαρμογή συνδεσμοτομής κάθε 2 βδομάδες
• ενεργοποίηση των μηχανημάτων για διάστημα 4-6 βδομάδων, μέσος όρος μετακίνησης 1 mm/βδομάδα
• ακινητοποίηση των δοντιών για τουλάχιστον 2 μήνες

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
• Αρκετές και τακτές συνεδρίες
• Αδυναμία εφαρμογής αποτελεσματικής στοματικής υγιεινής
• Μη αισθητική εμφάνιση ορθοδοντικών μηχανισμών
• Τεχνικές δυσκολίες

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΛΥΨΗ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΜΥΛΗΣ

Επιτυγχάνεται με την εφαρμογή:
• ακρορριζικά μετατοπιζόμενου κρημού με ή χωρίς οστεκτομή και οστεοπλαστική
• ουλεκτομής

Τελική αποκατάσταση ύστερα από 2 μήνες σε οπίσθια δόντια και 6 μήνες σε πρόσθια.
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
• Μικρή μυλική ή ακρορριζική μετατόπιση της ουλικής παρυφής ανάλογα με το βιότυπο
• Απαραίτητη η επέκταση σε παρακείμενα δόντια
• Μετεγχειρητικός πόνος
• Ιατρικό ιστορικό



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Αισθητική ζώνη
→ Χειρουργική: αποκάλυψη κλινικής μύλης και των 6 προσθίων
→ Ορθοδοντική: διατήρηση επιπέδου ουλικής παρυφής

Οπίσθια περιοχή
→ Χειρουργική: - όταν για άλλους λόγους επιβάλλεται η χειρουργική του περιοδοντίου - εν λόγω δόντι στο μασητικό επίπεδο
→ Ορθοδοντική: - όταν συγκλεισιακοί λόγοι επιβάλλουν ορθοδοντική θεραπεία - ανεπαρκής περιοδοντική στήριξη παρακείμενων δοντιών - απόδοση ευνοϊκότερης αναλογίας μύλης-ρίζας

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Βασικός στόχος είναι η απόδοση και η διατήρηση του βιολογικού εύρους πρόσφυσης (≈2.04 mm), ώστε να εξασφαλίζεται η υγεία των περιοδοντικών ιστών.
Έτσι σε δόντια που πρόκειται να αποκατασταθούν με προσθετική εργασία πρέπει το ύψος υγιών οδοντικών ιστών να είναι τουλάχιστον 5 mm πάνω από την παρυφή του οστού, ενώ σε δόντια που θα αποκατασταθούν με έμφραξη, 3-4 mm αρκούν.

Παράγοντες που πρέπει να συνεκτιμηθούν:
• μήκος της ρίζας του δοντιού που θα παραμείνει
• ενδεχόμενη αποκάλυψη σημείου συμβολής των ριζών
• επιθυμία ασθενούς και διάθεση για συνεργασία



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο οδοντίατρος καλείται να αξιολογήσει ξεχωριστά κάθε περίπτωση και λαμβάνοντας υπόψη τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα και τις ιδιαιτερότητες κάθε τεχνικής να καταλήξει στη σωστή θεραπευτική προσέγγιση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. MAJZOUB Z.A.K., ROMANOS A., CORDIOLI C. Crown lengthening procedures: A literature review. *Semin Orthod* 2014, 20:188-207
2. SINGH AR, VERMA R. Crown Lengthening vs Forced Eruption. *Orthodontic Journal of Nepal* 2013, 1: 52-55
3. JORGENSEN MG, NOWZARI H. Aesthetic crown lengthening. *Periodontol* 2000 2001, 27: 45-58
4. KOZLOVSKY A, TAL H, LIEBERMAN M. Forced eruption combined with gingival fiberotomy. *J Clin Periodontol* 1988, 15: 534-538



ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΗ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ

Βοσκάκη Αικατερίνη, Γκουλίτου Ευαγγελία, Μάστορα Αικατερίνη
4ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, Επιβλέπον Μέλος ΔΕΠ: Ραχιώτης Χρήστος



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια μεταβολική ασθένεια που χαρακτηρίζεται από υπεργλυκαιμία. Οι κυριότερες μορφές εμφάνισής του είναι ο διαβήτης τύπου I, τύπου II και ο διαβήτης κύησης. Στις μέρες μας, η συνεχής αύξηση του ποσοστού των διαβητικών παγκοσμίως, καθώς και η εμφάνιση της νόσου στην καθημερινή οδοντιατρική πράξη, έχουν θέσει ως επιτακτική ανάγκη την ενημέρωση του οδοντιάτρου.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η καταγραφή και η παρουσίαση των κλινικών εκδηλώσεων του διαβήτη στη στοματική κοιλότητα. Για το λόγο αυτό μελετήθηκαν 10 ανασκοπήσεις και 3 κλινικές μελέτες, η πηγή των οποίων ήταν η βάση δεδομένων Pubmed.

Υπάρχουν ποικίλες στοματολογικές βλάβες και συμπτώματα που σχετίζονται με το συγκεκριμένο νόσημα, στις οποίες περιλαμβάνονται οι νόσοι του περιοδοντίου, η τερηδόνα, η ξηροστομία και η δυσλειτουργία των σιελογόνων αδένων, η μειωμένη ικανότητα επούλωσης τραυμάτων και τα αυξημένα περιστατικά φλεγμονής. Επιπρόσθετα, βρέθηκαν αναφορές σχετικά με τη στοματική καντιντίαση, την καυσαλγία και διάφορες διαταραχές στη γεύση. Επομένως, ο κλινικός οδοντίατρος θα πρέπει να είναι σε θέση αφενός να γνωρίζει τις κλινικές εκδηλώσεις που προκαλεί ο διαβήτης στη στοματική κοιλότητα και αφετέρου να αναγνωρίσει τα παραπάνω συμπτώματα και να συμβουλευτεί τους ασθενείς που δεν έχουν διαγνωστεί ως διαβητικοί, παραπέμποντάς τους σε άλλους ειδικούς.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Βοσκάκη Αικατερίνη
Email: katevos94@hotmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διάδοση του διαβήτη έχει αυξηθεί τις δύο τελευταίες δεκαετίες και προβλέπεται διπλασιασμός των διαβητικών έως το 2030. Ο διαβήτης είναι μία μεταβολική ασθένεια που χαρακτηρίζεται από υπεργλυκαιμία, η οποία προκύπτει από τη σχετική ή απόλυτη ανεπάρκεια ινσουλίνης.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει διαχωρίσει τέσσερις βασικούς τύπους της νόσου, οι οποίοι είναι ο διαβήτης τύπου I ή εφηβικός διαβήτης, τύπου II, ο διαβήτης κύησης και άλλες μορφές διαβήτη σχετιζόμενες με γενετικά σύνδρομα (π.χ. MODY), φάρμακα, ενδοκρινοπάθειες κ.α. Εξ αυτών οι δύο πρώτοι είναι οι πιο συχνοί. Ο διαβήτης τύπου I προκαλείται από την αυτοάνοση καταστροφή των β κυττάρων του παγκρέατος που παράγουν ινσουλίνη, ενώ ο τύπου II προκαλείται λόγω της αυξημένης αντίστασης στην ενδογενή ινσουλίνη ή της ανεπάρκειάς της.

Ο ανθρώπινος οργανισμός αποτελείται από άπειρο αριθμό βιολογικών διεργασιών στενά συνδεδεμένων μεταξύ τους, ώστε μία διαταραχή σε ένα μέρος του σώματος επηρεάζει έντονα και τα υπόλοιπα. Το ίδιο μοτίβο ακολουθεί και η διαβητική νόσος, η οποία φαίνεται να σχετίζεται με καρδιαγγειακά νοσήματα, παχυσαρκία, μεταβολικό σύνδρομο, νεφροπάθεια και άλλα. Ποικίλες είναι και οι εκδηλώσεις του στη στοματική κοιλότητα που προβληματίζουν το σύνολο της επιστημονικής κοινότητας.



Εικόνα 1. Κλινικό περιστατικό διαβητικού ασθενούς με περιοδοντίτιδα

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η παρούσα εργασία στηρίχθηκε στη μελέτη 10 ανασκοπήσεων και 3 κλινικών μελετών που χρονολογούνται την τελευταία πενταετία. Η συλλογή του υλικού πραγματοποιήθηκε από τη βάση δεδομένων Pubmed.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα τελευταία χρόνια πραγματοποιούνται ολοένα και περισσότερες επιστημονικές έρευνες με σκοπό την αναζήτηση και την ανάλυση της συσχέτισης μεταξύ σακχαρώδους διαβήτη και επιπτώσεων στη στοματική κοιλότητα. Ωστόσο, η σχέση αυτή δεν είναι ευρέως διαδεδομένη στους ασθενείς. Η άγνοια αυτή σε συνδυασμό με την κακή στοματική υγιεινή εντείνει τις επιπλοκές της διαβητικής νόσου στη στοματική κοιλότητα.

Οι κυριότερες εκδηλώσεις της μεταβολικής αυτής ασθένειας στο στόμα είναι:

- Ξηροστομία
- Περιοδοντική νόσος
- Οδοντικές τερηδόνες
- Καντιντίαση
- Μειωμένη επούλωση τραυμάτων
- Καυσαλγία
- Διαταραχή στη γεύση
- Ομαλός λειχήνας
- Πολφική νέκρωση
- Περιακρορριζικό απόστημα



Εικόνα 2. Κλινικό περιστατικό διαβητικού ασθενούς με καντιντίαση



Εικόνα 3. Κλινικό περιστατικό διαβητικού ασθενούς με τερηδόνα ρίζας

Oral manifestations	Number of cases (%)
Periodontaldisease	17 (34)
Oral candidiasis	12 (24)
Tooth loss	12 (24)
Oral mucosal ulcer	11 (22)
Taste impairment	10 (20)
Halitosis	8 (16)
Xerostomia and Salivary gland hypofunction	7 (14)
Dental caries	12 (24)
Burning mouth sensation	5 (10)

Πίνακας 1. Ποσοστιαία αναλογία στοματικών επιπλοκών του διαβήτη-Έρευνα
(Oral manifestations in type-2 diabetes and related complications Sarita Bajaj, Suresh Prasad, Arvind Gupta, Vijay Bahadur Singh Department of Medicine, MLN Medical College, Allahabad, Uttar Pradesh, India)

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η σημαντικότητα του σακχαρώδους διαβήτη ως καθοριστικό παράγοντα κινδύνου για την περιοδοντική νόσο έγινε γνωστή το 1990, ενώ παλαιότερα λανθασμένα επικρατούσε η άποψη ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο νόσων. Η περιοδοντίτιδα αποτελεί την έκρηξη επιπλοκή του διαβήτη στη γενική υγεία και την πρώτη στη στοματική υγεία. Η ασθένεια αυτή χαρακτηρίζεται από την φλεγμονή των περιοδοντικών ιστών και την απώλεια φατνιακού οστού. Η προέλευση αυτής της φλεγμονώδους απάντησης είναι η παρουσία μικροβιακής πλάκας. Ωστόσο, η μειωμένη αντίσταση του ξενιστή που οφείλεται στην αλλοιωμένη λειτουργία των φλεγμονωδών κυττάρων καθιστά τους διαβητικούς ασθενείς περισσότερο ευάλωτους στο να νοσήσουν. Επιπλέον παράγοντες ευαισθησίας των διαβητικών στην περιοδοντίτιδα αποτελούν τα αυξημένα επίπεδα τελικών προϊόντων προχωρημένης γλυκοζυλίωσης (AGEs) στους περιοδοντικούς ιστούς και η μειωμένη ανανέωση του περιοδοντίου. Σε περίπτωση απουσίας γλυκαιμικού ελέγχου, λοιπόν, οι παραπάνω παράγοντες ευαισθησίας καθίστανται μη ελέγξιμοι με αποτέλεσμα την επιδείνωση της περιοδοντικής νόσου.

Κύρια χαρακτηριστικά της ασθένειας του διαβήτη είναι η πολυουρία και η αφυδάτωση τα οποία προκαλούν ξηροστομία. Αυτή η επιπλοκή εκδηλώνεται με διαταραχή της λειτουργίας των σιελογόνων αδένων η οποία οδηγεί σε περαιτέρω βλάβη σκληρών και μαλακών ιστών του στόματος. Ωστόσο, το αίσθημα της ξηρότητας του στόματος δεν σχετίζεται πάντα με τη μείωση ροής σιέλου, καθώς το εκκρινόμενο σάλιο μπορεί να εξατμιστεί οδηγώντας σε μια αίσθηση ξηρότητας που εμφανίζεται λόγω αναπνοής από το στόμα.

Η οδοντική τερηδόνα αποτελεί έμμεση εκδήλωση του διαβήτη στη στοματική κοιλότητα αλλά εμφανίζεται ως συνέπεια άλλων άμεσων επιπλοκών όπως η περιοδοντίτιδα και η ξηροστομία. Οι διαβητικοί ασθενείς έχουν μεγαλύτερη προδιάθεση να εμφανίσουν οδοντικές τερηδόνες διότι η μειωμένη έκκριση σάλιου προκαλεί αύξηση της συγκέντρωσης των υδατανθράκων σε αυτό με αποτέλεσμα τα υψηλά επίπεδα τερηδογόνων μικροβίων στο στοματικό περιβάλλον. Ειδικότερα, οι διαβητικοί παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης τερηδόνας ρίζας λόγω της υπέρβασης των ούλων και της επακόλουθης έκθεσης της επιφάνειας των ριζών των δοντιών εξαιτίας της περιοδοντίτιδας καθώς και της μειωμένης ροής σάλιου.

Η μειωμένη ροή του σάλιου, σχετιζόμενη με τον διαβήτη, μπορεί να ευνοήσει την ανάπτυξη μυκήτων με συνηθέστερο τον μύκητα του γένους *Candida* και να οδηγήσει στην πρόκληση στοματικής καντιντίασης.

Τα επίπεδα γλυκόζης του σάλιου σε διαβητικούς ασθενείς συντελούν στην αύξηση του αριθμού των διαθέσιμων υποδοχέων για την προσκόλληση της *Candida*. Επίσης, η μείωση του pH του σάλιου και του ρυθμού ροής του εμποδίζουν το μηχανικό καθαρισμό των επιφανειών των μαλακών ιστών από τη γλώσσα.

Άλλες σημαντικές επιπτώσεις του διαβήτη στο στόμα είναι η μειωμένη ικανότητα επούλωσης τραυμάτων και τα αυξημένα περιστατικά φλεγμονής που οφείλονται στην αγγειακή και ανοσοποιητική δυσλειτουργία, καθώς και η καυσαλγία και η διαταραχή στη γεύση οι οποίες αποτελούν νευροαισθητικές διαταραχές και σχετίζονται με την ξηροστομία. Τέλος, ο ομαλός λειχήνας, η πολφική νέκρωση και το περιακρορριζικό απόστημα αποτελούν επιπτώσεις της νόσου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση τα παραπάνω, κρίνεται αναγκαίο οι διαβητικοί ασθενείς να υιοθετήσουν μία καλή στοματική υγιεινή προκειμένου να περιορίσουν αυτές τις επιπλοκές. Η επιδείνωση αυτών των επιπλοκών θα επηρεάσει αρνητικά την κύρια νόσο καθώς συνδέονται με μία αμφίδρομη σχέση. Επιπλέον, είναι σημαντική η ενημέρωση για την αξία του γλυκαιμικού ελέγχου προς αποφυγή της δριμύτητας της νόσου και των συμπτωμάτων της. Γι' αυτό ο οδοντίατρος έχοντας τη σωστή κατάρτιση μπορεί να συμβάλει σε συνεργασία με τον ειδικό γιατρό στην πρόληψη και θεραπεία του διαβήτη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1: Tremblay M, Gaudet D, Brisson D. Metabolic syndrome and oral markers of cardiometabolic risk. J Can Dent Assoc. 2011
- 2: Garton BJ, Ford PJ. Root caries and diabetes: risk assessing to improve oral and systemic health outcomes. Aust Dent J. 2012
- 3: Hujjoel P. Dietary carbohydrates and dental-systemic diseases. J Dent Res. 2009
- 4: Dodds MW, Johnson DA, Yeh CK. Health benefits of saliva: a review. J Dent. 2005
- 5: Irani FC, Wassall RR, Preshaw PM. Impact of periodontal status on oral health-related quality of life in patients with and without type 2 diabetes. J Dent. 2015
- 6: Kumar M, Mishra L, Mohanty R, Nayak R. "Diabetes and gum disease: the diabolic duo". Diabetes Metab Syndr. 2014.
- 7: Lamster IB, Cheng B, Burkett S, Lalla E. Periodontal findings in individuals with newly identified pre-diabetes or diabetes mellitus. J Clin Periodontol. 2014
- 8: Negrato CA, Tarzia O, Jovanović L, Chinellato LE. Periodontal disease and diabetes mellitus. J Appl Oral Sci. 2013
- 9: Kudiyirickal MG, Pappachan JM. Diabetes mellitus and oral health. Endocrine. 2014
- 10: Sanità PV, Pavarina AC, Giampaolo ET, Silva MM, Mima EG, Ribeiro DG, Vergani CE. Candida spp. Prevalence in well controlled type 2 diabetic patients with denture stomatitis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2011
- 11: Malicka B, Kaczmarek U, Skośkiewicz-Malinowska K. Prevalence of xerostomia and the salivary flow rate in diabetic patients. Adv Clin Exp Med. 2014
- 12: Leite RS, Marlow NM, Fernandes JK. Oral health and type 2 diabetes. Am J Med Sci. 2013
- 13: Preshaw PM, Alba AL, Herrera D, Jepsen S, Konstantinidis A, Makrilakis K, Taylor R. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. Diabetologia. 2012

ΟΣΤΕΟΣΑΡΚΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΧΟΝΔΡΟΣΑΡΚΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΓΝΑΘΩΝ: ΚΛΙΝΙΚΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ 16 ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Συγγραφέας: Μπούτλα Βάγια
8^ο Εξάμηνο, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Επιβλέποντες: Ευαγγελία Πιπέρη και Κωνσταντίνος Τόσιος,
Εργαστήριο Στοματολογίας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Το οστεοσάρκωμα και το χονδροσάρκωμα αποτελούν κακοήγη νεοπλασμάτα των οστών, τα οποία σπάνια μπορεί να εντοπίζονται στις γνάθους.
Σκοπός: η μελέτη των κλινικών και ακτινογραφικών χαρακτηριστικών των οστεοσαρκωμάτων και χονδροσαρκωμάτων του αρχείου του Εργαστηρίου Στοματολογίας της Οδοντιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ.

Υλικό - Μέθοδος: Μελετήθηκαν τα επιδημιολογικά, κλινικά και ακτινογραφικά χαρακτηριστικά όλων των περιπτώσεων με ιστοπαθολογική διάγνωση οστεοσαρκώματος και χονδροσαρκώματος, κατά τη χρονική περίοδο 1970-2014.

Αποτελέσματα: Ανευρέθηκαν 12 οστεοσαρκώματα και 4 χονδροσαρκώματα σε σύνολο 31.157 βιοψιών (0,05%). Τα οστεοσαρκώματα εμφανίζονταν συχνότερα σε άνδρες και η μέση ηλικία των ασθενών ήταν τα 37,5 έτη ενώ το χονδροσάρκωμα εμφάνιζε προτίμηση για το γυναικείο φύλο και η μέση ηλικία των ασθενών ήταν τα 48 έτη. Η ακτινογραφική εικόνα των νεοπλασμάτων ήταν ποικίλη ενώ συχνότερη εντόπιση αποτελούσε η κάτω γνάθος.

Συζήτηση-Συμπεράσματα: Η πιθανότητα εμφάνισης οστεοσαρκωμάτων και χονδροσαρκωμάτων στα οστά των γνάθων επιβάλλει τη γνώση των κλινικών και ακτινογραφικών τους χαρακτηριστικών από το γενικό οδοντίατρο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ -ΣΚΟΠΟΣ

Το οστεοσάρκωμα και το χονδροσάρκωμα αποτελούν το δεύτερο και το τρίτο, αντίστοιχα, συχνότερο πρωτοπαθές κακοήγη νεόπλασμα των οστών, μετά το πολλαπλό μυέλωμα. Είναι μεσεγχευματικής προέλευσης και τα κύτταρα στο μεν οστεοσάρκωμα έχουν τα φαινοτυπικά χαρακτηριστικά οστεοβλαστών και μπορεί να παράγουν οστεοειδές ή ανώριμο οστό, στο δε χονδροσάρκωμα χονδροκυττάρων και μπορεί να παράγουν χόνδρο. Στις γνάθους, τα οστεοσαρκώματα αντιπροσωπεύουν το 6-8% όλων των οστεοσαρκωμάτων και τα χονδροσαρκώματα το 1% του συνόλου των χονδροσαρκωμάτων του σώματος.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη των κλινικών και ακτινογραφικών χαρακτηριστικών των οστεοσαρκωμάτων και χονδροσαρκωμάτων του αρχείου του Εργαστηρίου Στοματολογίας της Οδοντιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Το υλικό της μελέτης συγκεντρώθηκε αναδρομικά από το αρχείο του Εργαστηρίου Στοματολογίας του ΕΚΠΑ και αφορά σε βιοψίες με ιστοπαθολογική διάγνωση οστεοσάρκωμα ή χονδροσάρκωμα της περιόδου 1970-2014.

Από τα παραπεμπτικά ιστοπαθολογικής εξέτασης καταγράφηκαν η ηλικία, το φύλο, η κλινική εικόνα, η εντόπιση, η συμπτωματολογία, η χρονική διάρκεια, η πιθανή κλινική διάγνωση και τα ακτινογραφικά ευρήματα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συγκεντρώθηκαν 12 οστεοσαρκώματα και 4 χονδροσαρκώματα που αναλογούσαν στο 0,04% και 0,01% ,αντίστοιχα του συνόλου των 31.157 βιοψιών της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου (Πίνακας 1).

Ο μέσος όρος ηλικίας για τα οστεοσαρκώματα, σε 11/12 περιπτώσεις στις οποίες υπήρχαν στοιχεία, ήταν τα 37,5 ± 24 έτη (εύρος 6-87 έτη), ενώ για τα χονδροσαρκώματα τα 48 ± 13 έτη (εύρος: 38-66 έτη).

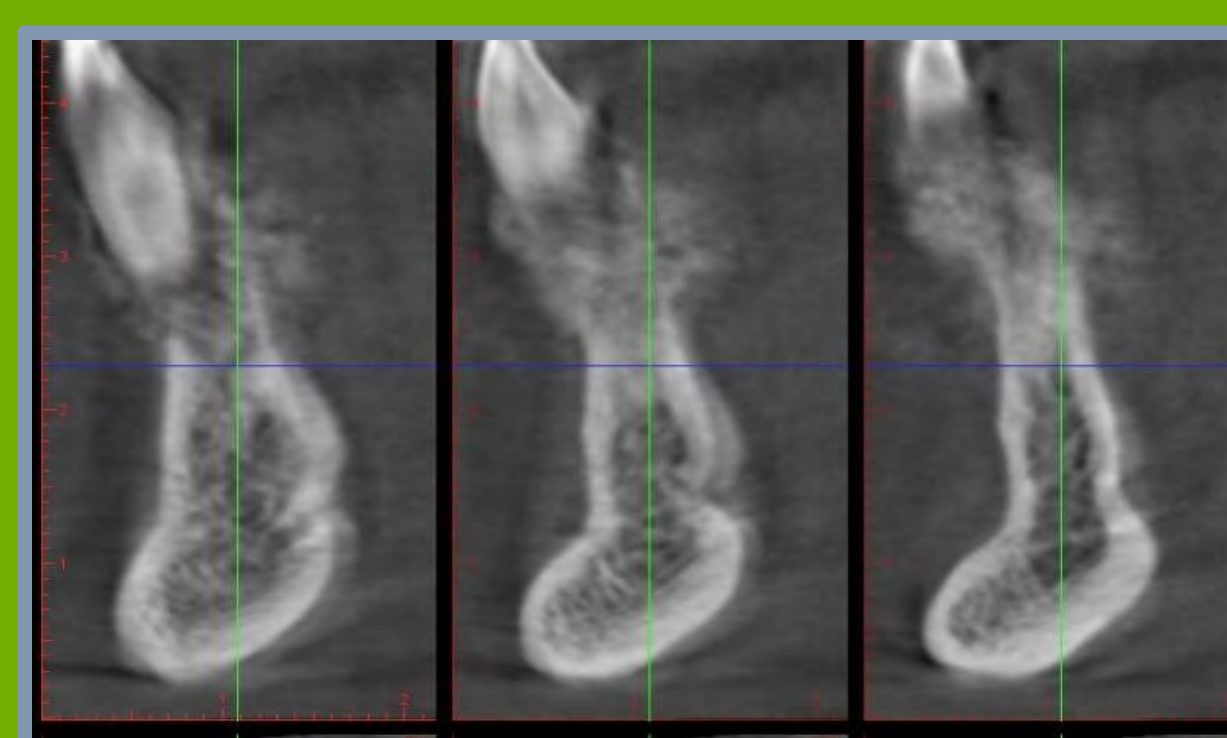
Στο οστεοσάρκωμα παρατηρούνταν επικράτηση των ανδρών σε αναλογία 3:1 σε σχέση με τις γυναίκες ενώ αντίθετα στο χονδροσάρκωμα 3/4 ασθενείς ήταν γυναίκες.(Ιστογράμμα 1)

Συχνότερη θέση εντόπισης και για τα 2 νεοπλασμάτα ήταν η **κάτω γνάθος**, με ποσοστό 58% για τα οστεοσαρκώματα και 75% για τα χονδροσαρκώματα.

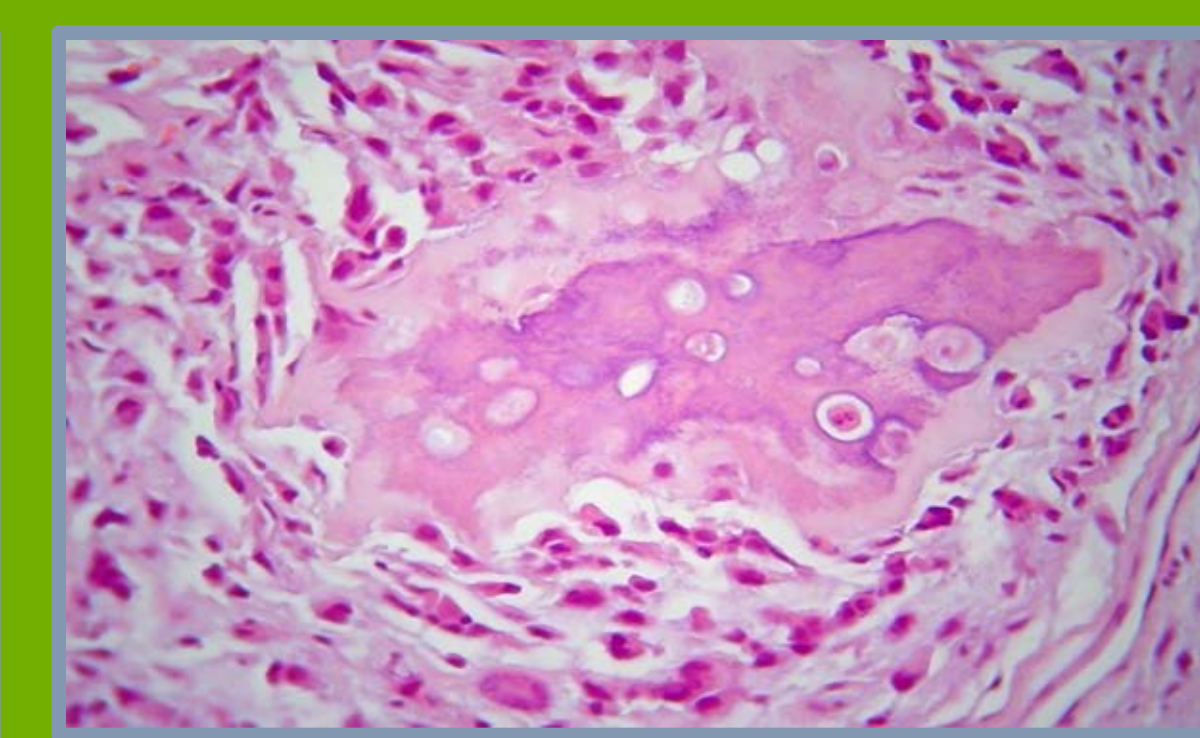
Στο 50% (7/14) του συνόλου των περιπτώσεων με συνοδά στοιχεία, οι βλάβες περιγράφονταν ως οστικές διογκώσεις με λεία επιφάνεια και φυσιολογική χροιά (Εικ.1), 3/14 περιπτώσεις εμφάνιζαν τραχεία επιφάνεια ενώ σε 3/14 περιπτώσεις η επιφάνεια ήταν εξελκωμένη.



Εικ. 1. Κλινική εικόνα οστεοσαρκώματος



Εικ. 2. CT οστεοσαρκώματος



Εικ. 3. Ιστολογική εικόνα οστεοσαρκώματος

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Δύο περιπτώσεις οστεοσαρκώματος αφορούσαν σε υποτροπή, ενώ σε μία περίπτωση η παρουσία της βλάβης έγινε εμφανής μετά από **παθολογικό κάταγμα** της κάτω γνάθου. Τα συμπτώματα προσδιορίζονταν σε 2 μόνο περιπτώσεις χονδροσαρκώματος και αφορούσαν σε **υπαισθησία του κάτω φατνιακού νεύρου** και του κάτω φατνιακού και **βυκανητικού νεύρου**, αντίστοιχα.

Η μέση διάρκεια των βλαβών με βάση τα στοιχεία σε 13/16 περιπτώσεις ήταν **2 ± 1,9 μήνες** (εύρος: 1 εβδομάδα-6 μήνες).

Τα ακτινογραφικά ευρήματα ήταν επίσης ποικίλα, με τη βλάβη να απεικονίζεται ως διαύγηση με ασαφή όρια σε 6/14 περιπτώσεις, ως σκίαση (5/14) ή ως συνδυασμός και των 2 (3/14). Σε 2 περιπτώσεις οστεοσαρκώματος η σκίαση συνοδευόταν και από τη χαρακτηριστική ακτινογραφική εικόνα περισοτικής αντίδρασης των «**ακτίνων ηλίου**» (Εικ. 2).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα οστεοσαρκώματα και χονδροσαρκώματα είναι κακοήγη νεοπλασμάτα μεσεγχευματογενούς προέλευσης με σπάνια εντόπιση στα οστά των γνάθων, όπως φαίνεται από τα στοιχεία της διεθνούς βιβλιογραφίας αλλά και από τα ευρήματα της παρούσας εργασίας, σύμφωνα με τα οποία για το χρονικό διάστημα μελέτης των 44 ετών βρέθηκαν μόνο 12 οστεοσαρκώματα και 4 χονδροσαρκώματα.

Η υπεροχή του ανδρικού φύλου και η συχνότερη εντόπιση στην κάτω γνάθο συμφωνούν με την βιβλιογραφία για τα οστεοσαρκώματα. Αντίθετα, όσον αφορά στο χονδροσάρκωμα, ενώ στη διεθνή βιβλιογραφία υπερεπηρεύεται το ανδρικό φύλο και η κάτω γνάθος, στην παρούσα μελέτη κυριαρχεί το γυναικείο φύλο και η άνω γνάθος, αλλά το μικρό μέγεθος του δείγματος δεν επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Παρότι το δείγμα της παρούσας μελέτης είναι μικρό, λόγω της σπανιότητας των 2 σαρκωμάτων θα μπορούσε να αξιοποιηθεί συνδυαστικά με τα ευρήματα άλλων μελετών σε μια μελλοντική ανασκόπηση, ώστε να κατανοηθούν καλύτερα τα επιδημιολογικά χαρακτηριστικά των δύο νεοπλασμάτων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

➤ Η πιθανότητα εμφάνισης οστεοσαρκωμάτων και χονδροσαρκωμάτων στα οστά των γνάθων επιβάλλει τη γνώση των κλινικών και ακτινογραφικών τους χαρακτηριστικών από το γενικό οδοντίατρο.

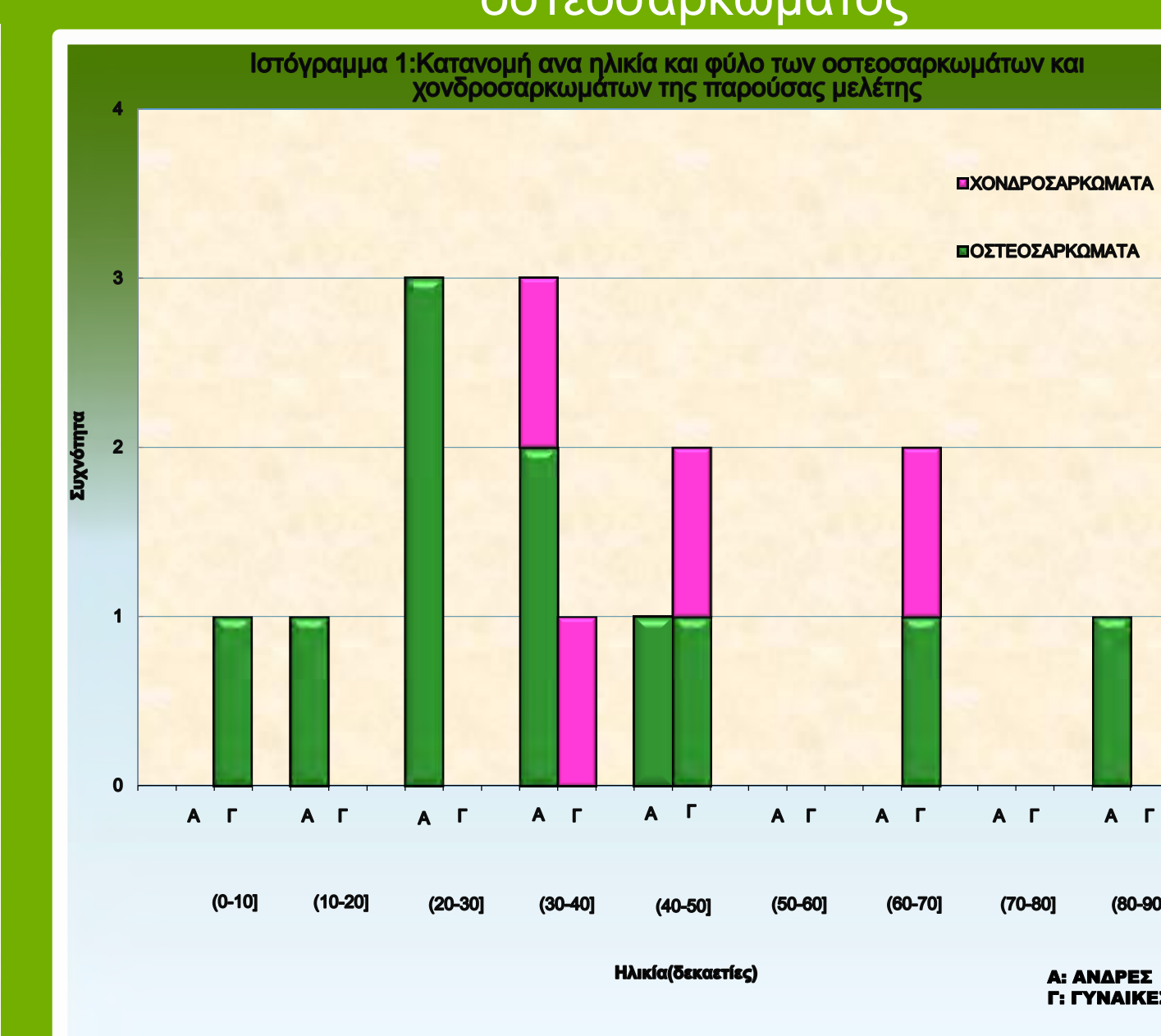
➤ Παρά την συχνά μη παθολογική κλινική και ακτινογραφική εικόνα των κακοήθων αυτών νεοπλασμάτων, η γρήγορη αύξηση και η παρουσία υπαισθησίας αποτελούν στοιχεία που αυξάνουν την υποψία για την πιθανότητα κακοήθειας και επιβάλλουν την ιστοπαθολογική εξέταση για την έγκαιρη διάγνωση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Fernandes RK, Nikitakis NG, Pazoki A, Robert A, Ord RA. Osteogenic Sarcoma of the Jaw: A 10-Year Experience. J Oral Maxillofac Surg 2007; 65: 1286-91.
2. Αγγελόπουλος ΑΠ, Παπανικολάου Σ, Αγγελόπουλου Ε. Σύγχρονη Στοματική και Γναθοπροσωπική Παθολογία.σελ. 376-380,384-387.3^η Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2000.
3. Pontes HAR, Pontes FSC, de Abreu MC, de Carvalho PL, AM de BritoKato, Fonseca FP et al. Clinicopathological analysis of head and neck chondrosarcoma: three case reports and literature review. Int J Oral Maxillofac Surg 2012; 41: 203-210.
4. George A, Vani M. Gnathic osteosarcomas: Review of the literature and report of two cases in maxilla. J Oral Maxillofac Pathol 2011; 15(2):138-143.
5. Kämmerer P, Shabazfar N, Makoie NV, Moergel M, Al-Nawas B. Clinical, therapeutic and prognostic features of osteosarcoma of the jaws experience of 36 cases. J Cranio-Maxillofac Surg 2012; 40: 541-548.

Πίνακας 1. Κλινικά και ακτινογραφικά χαρακτηριστικά οστεοσαρκωμάτων και χονδροσαρκωμάτων της παρούσας μελέτης								
α/α	Ηλικία	Φύλο	Εντόπιση	Κλινική εικόνα	Διαστάσεις (cm)	Ακτινογραφική εικόνα	Συμπτώματα	Διάρκεια (μήνες)
ΟΣΤΕΟΣΑΡΚΩΜΑΤΑ								
1	31	♂	άνω	Διόγκωση, λεία επιφάνεια, χροιά φυσιολογική	4x5x6	Συνδυασμός	ΔΑ	1,5
2	24	♂	κάτω	Διόγκωση, λεία επιφάνεια, χροιά φυσιολογική	4x3x1,5	Σκίαση	ΝΑΙ, ΔΠ	5
3	45	♂	άνω	Διόγκωση, εξελκωμένη επιφάνεια	4x3x4	Σκίαση	ΔΑ	1
4	ΔΑ	♂	κάτω	ΔΑ	ΔΑ	Διαύγηση με ασαφή όρια	ΔΑ	ΔΑ
5	40	♂	κάτω	Διόγκωση, λεία επιφάνεια, χροιά φυσιολογική	2,5x3x1,8	Διαύγηση με ασαφή όρια	ΝΑΙ, ΔΠ	0,5
6	30	♂	άνω	Διόγκωση	ΔΑ	Σκίαση	ΟΚΙ	2
7	6	♀	άνω	Διόγκωση, λεία επιφάνεια, χροιά φυσιολογική	5x2	Διαύγηση με ασαφή όρια	ΟΚΙ	6
8	70	♀	κάτω	ΔΑ	ΔΑ	ΔΑ	ΔΑ**	ΔΑ
9	44	♀	κάτω	Διόγκωση, λεία επιφάνεια, χροιά φυσιολογική	5x4x2	Συνδυασμός	ΝΑΙ, ΔΠ	1
10	87	♂	άνω	Διόγκωση, εξελκωμένη επιφάνεια	ΔΑ	Διαύγηση με ασαφή όρια	ΟΚΙ	ΔΑ
11	11	♂	κάτω	Διόγκωση, εξελκωμένη επιφάνεια	2x1	ΔΑ	ΟΚΙ	1
12	25	♂	κάτω	Διόγκωση, λεία επιφάνεια, χροιά φυσιολογική	1,5x2x1,5	Σκίαση	ΟΚΙ	0,3
ΧΟΝΔΡΟΣΑΡΚΩΜΑΤΑ								
1	38	♀	κάτω	Διόγκωση, τραχεία επιφάνεια	2x1,5x1	Συνδυασμός	ΟΚΙ	0,7
2	50	♀	άνω	Διόγκωση, λεία επιφάνεια, χροιά φυσιολογική	ΔΑ	ΔΑ	ΔΑ	ΔΑ
3	66	♀	κάτω	Διόγκωση, τραχεία επιφάνεια	4x3x2	Διαύγηση με ασαφή όρια	ΝΑΙ***	2
4	39	♂	κάτω	Διόγκωση, τραχεία επιφάνεια	2x4	Σκίαση	ΝΑΙ***	5

ΔΑ: Δεν αναφέρονταν, ΔΠ: Δεν προσδιορίζονταν, * «Ακτίνες ηλίου», ** Παθολογικό κάταγμα κάτω γνάθου, *** Υπαισθησία



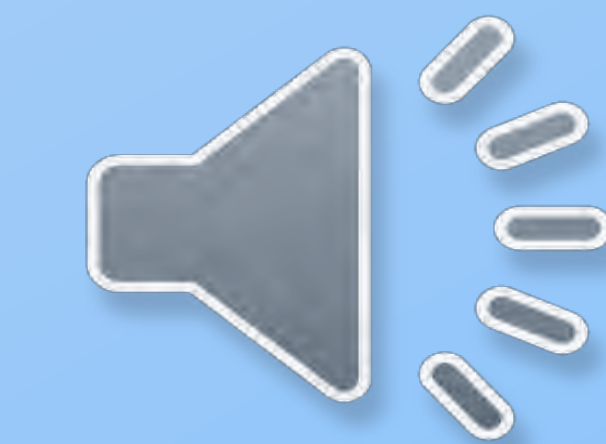
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Μπούτλα Βάγια
Email: vayia.pe@gmail.com

Ευχαριστούμε τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Πάνο Χριστόπουλο για την ευγενή παραχώρηση φωτογραφιών οστεοσαρκώματος από περιστατικό του.



Μεταβολές της ιστολογικής εικόνας του οστίτη ιστού σε φλεγμονώδεις παθήσεις των γνάθων



Ανδρέας Τσόλκας¹, Ιωάννα Τσούρη¹, Βασίλης Νοταράς¹, Αργύρης Δασκαλόπουλος²

1. Προπτυχιακός φοιτητής 2. Μεταπτυχιακός Φοιτητής Β' Κύκλου

Επιβλέπων μέλος ΔΕΠ: Νικόλαος Νικητάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής Στοματολογίας
Οδοντιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας διαπιστώνεται ότι τα **κοινά ιστοπαθολογικά ευρήματα** στην οστεομυελίτιδα, την οστεοακτινονέκρωση και την οστεονέκρωση από διφωσφονικά είναι:

- Η νέκρωση του οστού
- Οι κενές οστικές κρύπτες
- Οι κενοί σωλήνες του Havers και του Volkman

Κάθε μια όμως από τις παραπάνω φλεγμονώδεις παθήσεις των γνάθων παρουσιάζει και ιδιαίτερα ιστοπαθολογικά χαρακτηριστικά τα οποία πιθανώς ανταποκρίνονται στους διαφορετικούς αιτιοπαθογενετικούς μηχανισμούς ανάπτυξής τους.

Η **οστεομυελίτιδα** χαρακτηρίζεται από:

- Θρόμβωση των αγγείων και φλεγμονώδη διήθηση του μυελού του προσβεβλημένου οστού
- Διατήρηση των οστεοκλαστών και του περισσέτου

Η **οστεοακτινονέκρωση** χαρακτηρίζεται από:

- Ακύτταρο και ανάγγειο κολλαγονοποιημένο μυελό
- Νέκρωση του περισσέτου

Η **οστεονέκρωση από διφωσφονικά** χαρακτηρίζεται από:

- Κενούς μυελικούς χώρους
- Απουσία οστεοκλαστών και κενά βοθρία του Howship
- Διατήρηση της ζωτικότητας του περισσέτου

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Βάσει συγκριτικής ανάλυσης των ιστοπαθολογικών ευρημάτων: Η οστεομυελίτιδα των γνάθων είναι μία μικροβιακή λοίμωξη η οποία επάγει φλεγμονή και θρόμβωση των αγγείων του μυελού.

Η οστεοακτινονέκρωση αποτελεί μια μη φλεγμονώδους αιτιολογίας νόσο η οποία οδηγεί σε νέκρωση μεγάλου αριθμού κυττάρων του οστού, του περισσέτου και των μαλακών ιστών.

Η οστεονέκρωση από διφωσφονικά είναι μια μη φλεγμονώδους διαδικασία η οποία οδηγεί σε θάνατο των οστεοκλαστών και καταστολή των μηχανισμών αναγέννησης των οστών

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bonewald LF. The amazing osteocyte. J Bone Miner Res 2011;26:229-38.
Long F. Building strong bones: molecular regulation of the osteoblast lineage. Nat Rev Cell Biol 2011;13:27-38.
Cappariello A, Maurizi A, Veeriah V et al. The great beauty of the osteoclast. Arch Biochem Biophys 2014;558:70-78.
Marx RE, Ursun R. Suppurative osteomyelitis, bisphosphonate induced osteonecrosis, osteoradionecrosis: a blinded histopathologic comparison and its implications for the mechanism of each disease. Int J Oral Maxillofac Surg 2012;41:283-89
Mitsimponas KT, Moebius P, Amannk et al. Osteo-radio-necrosis (ORN) and bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws (BRONJ): the histopathological differences under the clinical similarities. Int J Clin Exp Pathol 2014 ;7:496-508.
Carmagnola D, Canciani E, Sozzi D et al. Histological findings on jaw osteonecrosis associated with bisphosphonates (BONJ) or with radiotherapy (ORN) in humans. Acta Odontol Scand 2013;71:1410-17.
Lee SH, Chang SS, Lee Met al. Risk of osteonecrosis in patients taking bisphosphonates for prevention of osteoporosis: a systematic review and meta-analysis. Osteoporos Int 2014;25:1131-19.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΟΣΤΙΤΗΣ ΙΣΤΟΣ

Τα οστά των γνάθων κατ' αντιστοιχία με τα υπόλοιπα οστά του ανθρώπινου σώματος αποτελούνται από θεμέλια ουσία και τρία είδη κυττάρων: οστεοκύτταρα, οστεοβλάστες και οστεοκλάστες.

- Η θεμέλια ουσία αποτελείται από οργανική (σε ποσοστό 35%) και ανόργανη ουσία (σε ποσοστό 65%). Η οργανική ουσία περιέχει κολλαγόνες ίνες τύπου I και άμορφη θεμέλια ουσία (όπως πρωτεογλυκάνες εμπλουτισμένες με θειική χονδροϊτίνη, θειική κερατάνη και υαλουρονικό οξύ) καθώς και μη κολλαγονικές πρωτεΐνες (οστεοκαλσίνη, οστεοποντίνη και την οστεονεκτίνη). Η ανόργανη ουσία του οστού περιέχει κυρίως ασβέστιο και φώσφορο που σχηματίζουν κρυστάλλους υδροξυαπατίτη.
- Τα οστεοκύτταρα είναι ατρακτοειδούς σχήματος κύτταρα που συγκροτούν το κυρίως σώμα των οστών. Κατασκηώνουν σε ειδικές κρύπτες της θεμέλιας ουσίας, τις οστικές κρύπτες, ενώ εμφανίζουν και αποφυάδες οι οποίες πορεύονται σε ένα δαιδαλώδες σύστημα οστικών σωληναρίων.
- Οι οστεοβλάστες είναι τα οστεοπαραγωγά κύτταρα του οστού τα οποία αφού συνθέσουν τα οργανικά στοιχεία της θεμέλιας ουσίας εγκλείονται μέσα σ' αυτήν και μετατρέπονται σε οστεοκύτταρα. Συναντώνται κυρίως στην επιφάνεια του οστού.
- Οι οστεοκλάστες ανήκουν στην κατηγορία των πολυπύρηνων γιγαντοκυττάρων και ενεργοποιούνται όταν πρόκειται να γίνει οστική απορρόφηση. Τα πρωτεολυτικά τους ένζυμα διαλύουν τα οργανικά συστατικά και οι παραγόμενες ουσίες χηλήσεως αποδομούν τα άλατα του οστού. Εντοπίζονται στην επιφάνεια του οστού εντός των βοθρίων του Howship.

ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΓΝΑΘΩΝ:

Από τις πιο συχνές φλεγμονώδεις παθήσεις των γνάθων είναι η οστεομυελίτιδα, η οστεοακτινονέκρωση και η οστεονέκρωση από διφωσφονικά.

- **Οστεομυελίτιδα:** Η οστεομυελίτιδα προκαλείται από παθογόνους μικροοργανισμούς και αδρά διακρίνεται σε Οξεία και Χρόνια Πυώδη. Η οξεία πυώδης οστεομυελίτιδα οφείλεται κυρίως σε οστική επέκταση αθεράπευτου οδοντοφατνιακού αποστήματος ενώ η χρόνια ακολουθεί την οξεία φάση ή/και να αναπτύσσεται βαθμιαία χωρίς προϋπάρχουσες οξείες εκδηλώσεις.
- **Οστεοακτινονέκρωση:** Η οστεοακτινονέκρωση αποτελεί χρόνια λοίμωξη και νέκρωση του οστού των γνάθων που οφείλεται στην ακτινοβόληση του οστού για θεραπευτικούς λόγους.
- **Οστεονέκρωση από Διφωσφονικά:** Τα διφωσφονικά είναι μία ομάδα αντιοστεολυτικών φαρμάκων που δρουν στα οστά εμποδίζοντας την αναδιαμόρφωση τους και χρησιμοποιούνται στην αντιμετώπιση νόσων όπως η οστεοπόρωση, η νόσος Paget και οι οστικές μεταστάσεις κακοηθών νεοπλασμάτων. Η οστεονέκρωση των γνάθων χαρακτηρίζεται ως η σοβαρότερη ανεπιθύμητη παρενέργειά τους.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε με «λέξεις –κλειδιά»: osteonecrosis, bisphosphonates, osteomyelitis, osteoradionecrosis, jaws. Αναζητήθηκαν άρθρα της διεθνούς βιβλιογραφίας στις βάσεις δεδομένων Pubmed και Scopus.

Τα κριτήρια της επιλογής των άρθρων ήταν τα εξής:

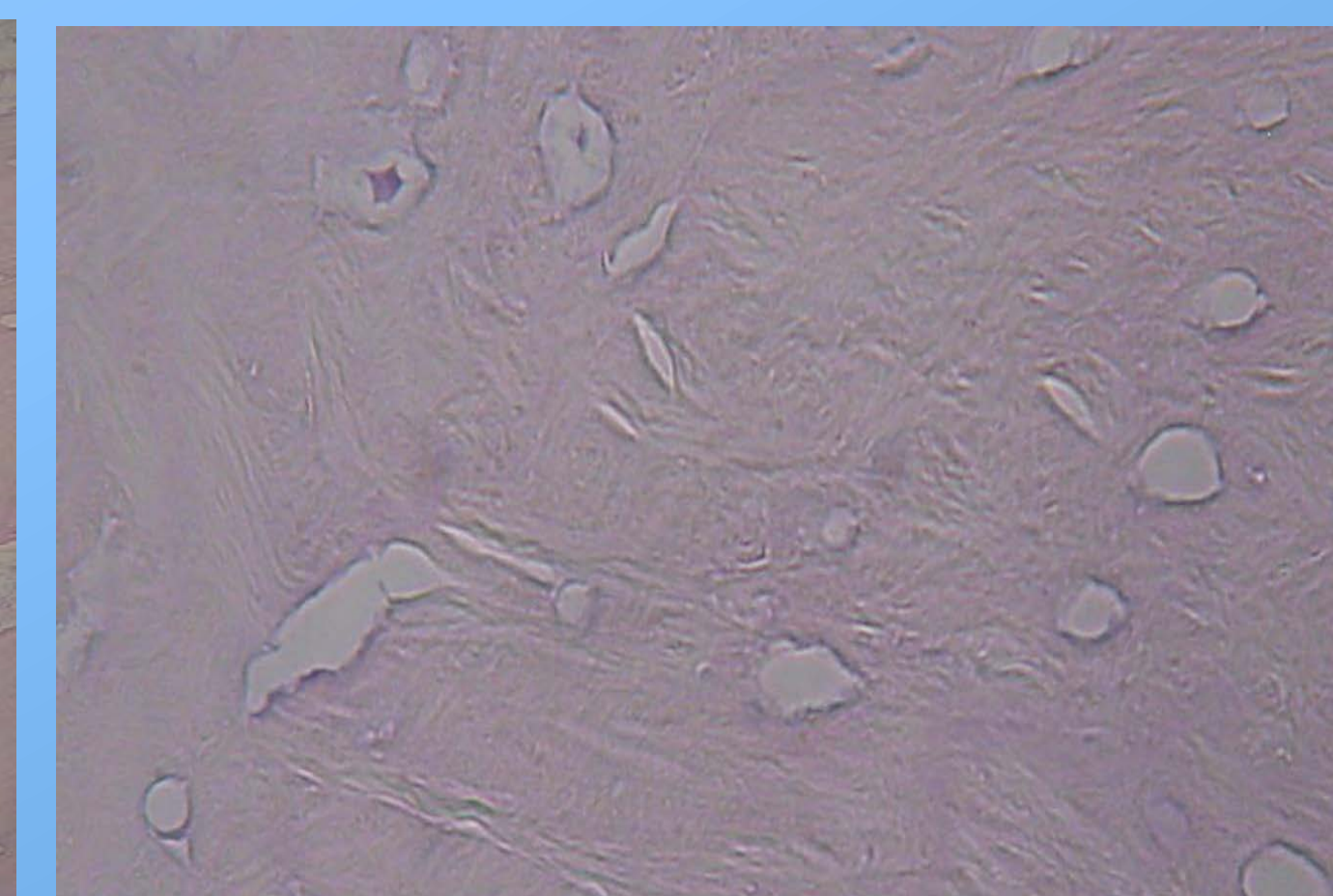
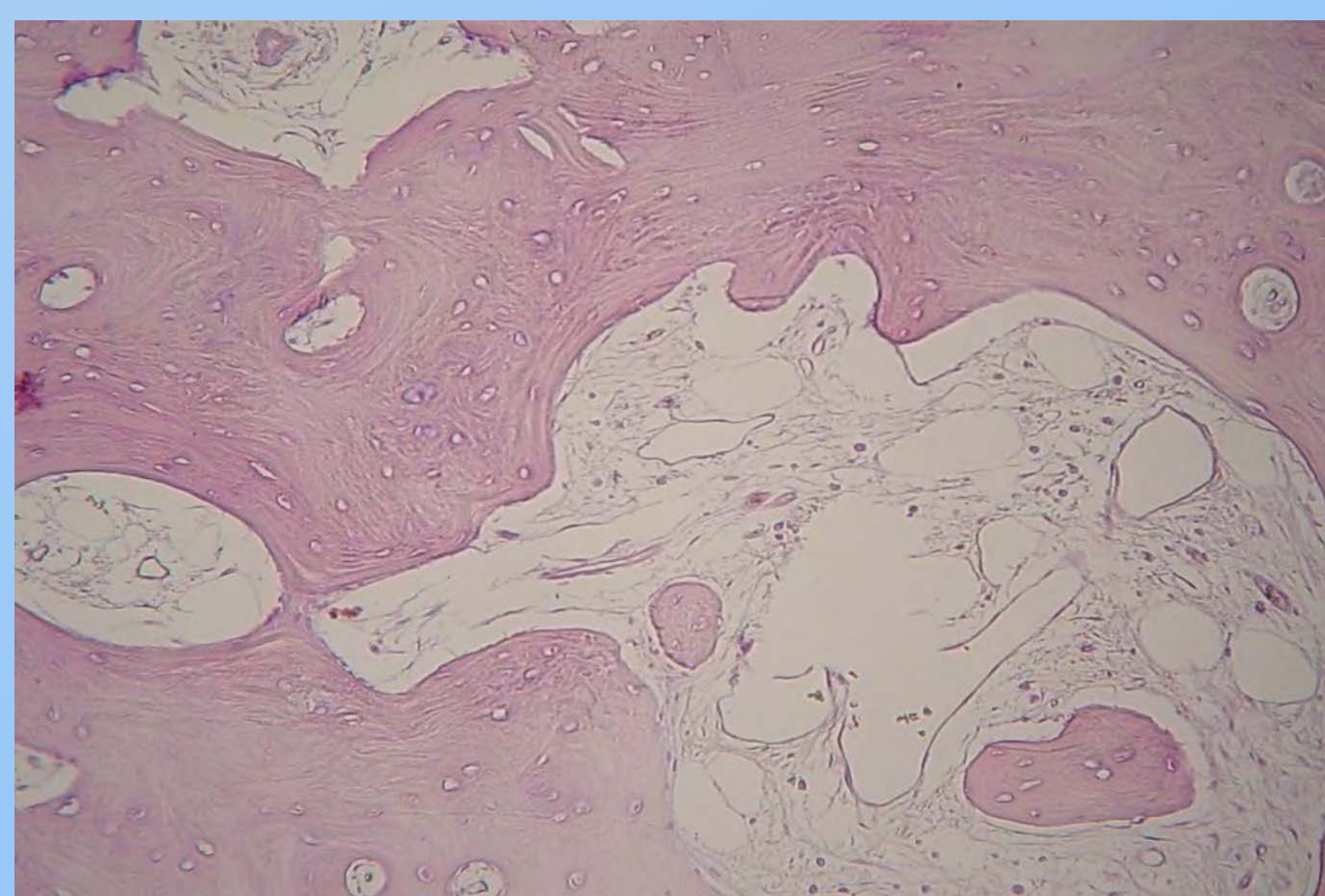
- Δημοσιευμένα τα τελευταία 10 έτη
- Σε περιοδικά με impact factor

• Βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις και Μετα-αναλύσεις

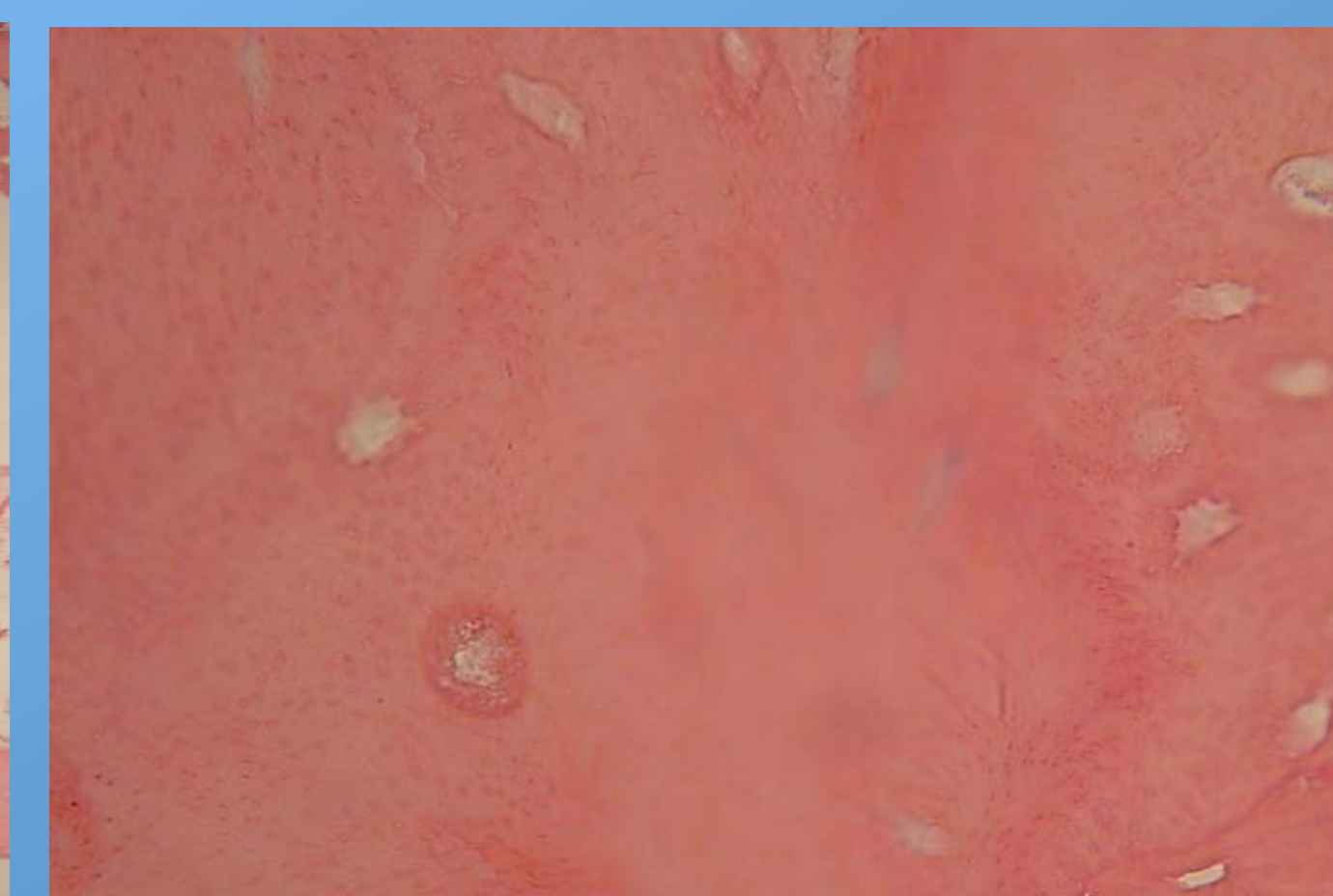
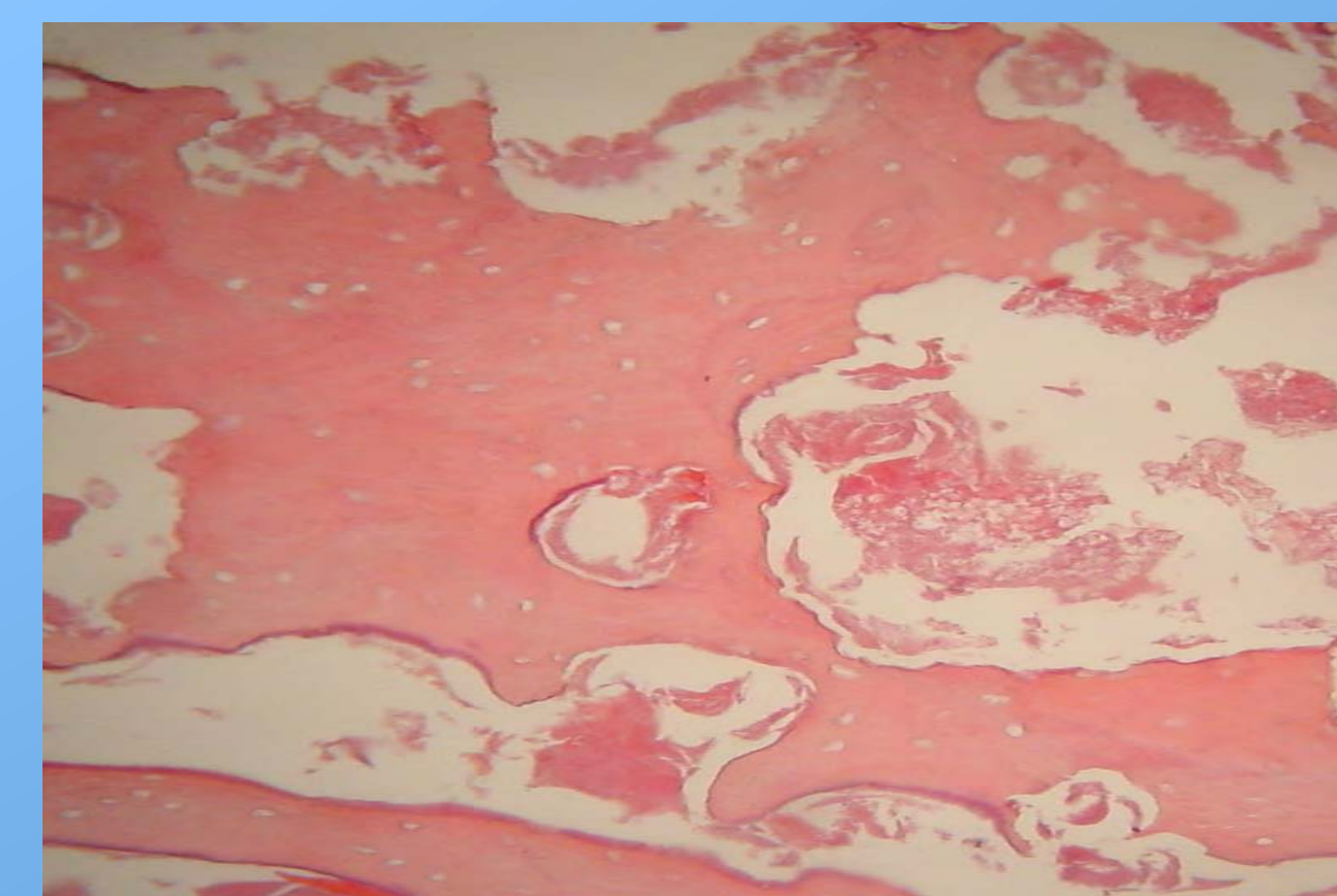
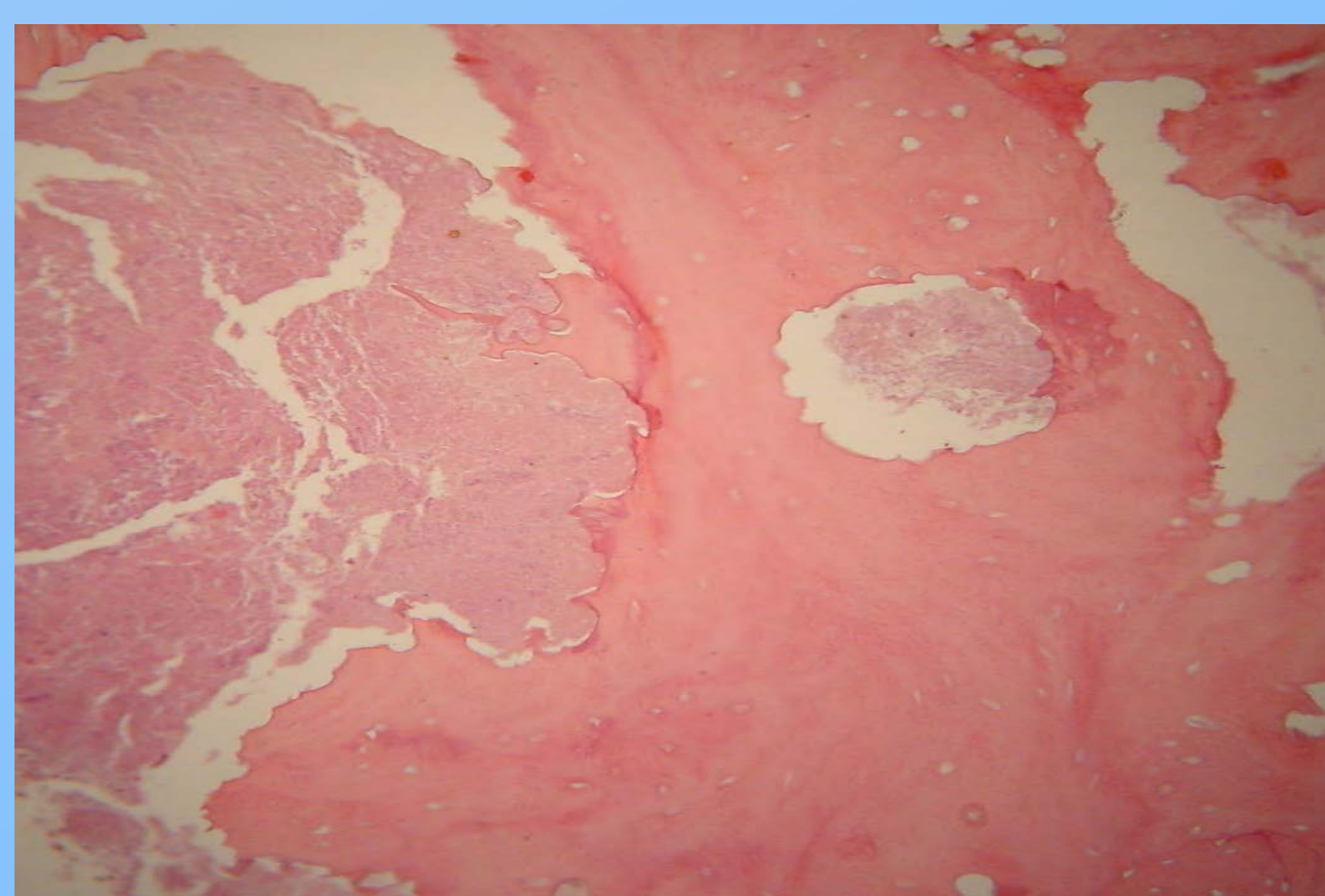
• Ερευνητικά άρθρα με ικανό αριθμό περιπτώσεων

Η μικροσκοπική μελέτη περιλάμβανε επιλογή και λήψη μικροφωτογραφιών αντιπροσωπευτικών περιπτώσεων με διάγνωση οστεομυελίτιδας ή οστεονέκρωσης (οφειλόμενες σε διφωσφονικά ή προηγηθείσα ακτινοβόληση) από το αρχείο του Εργαστηρίου Στοματολογίας της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών.

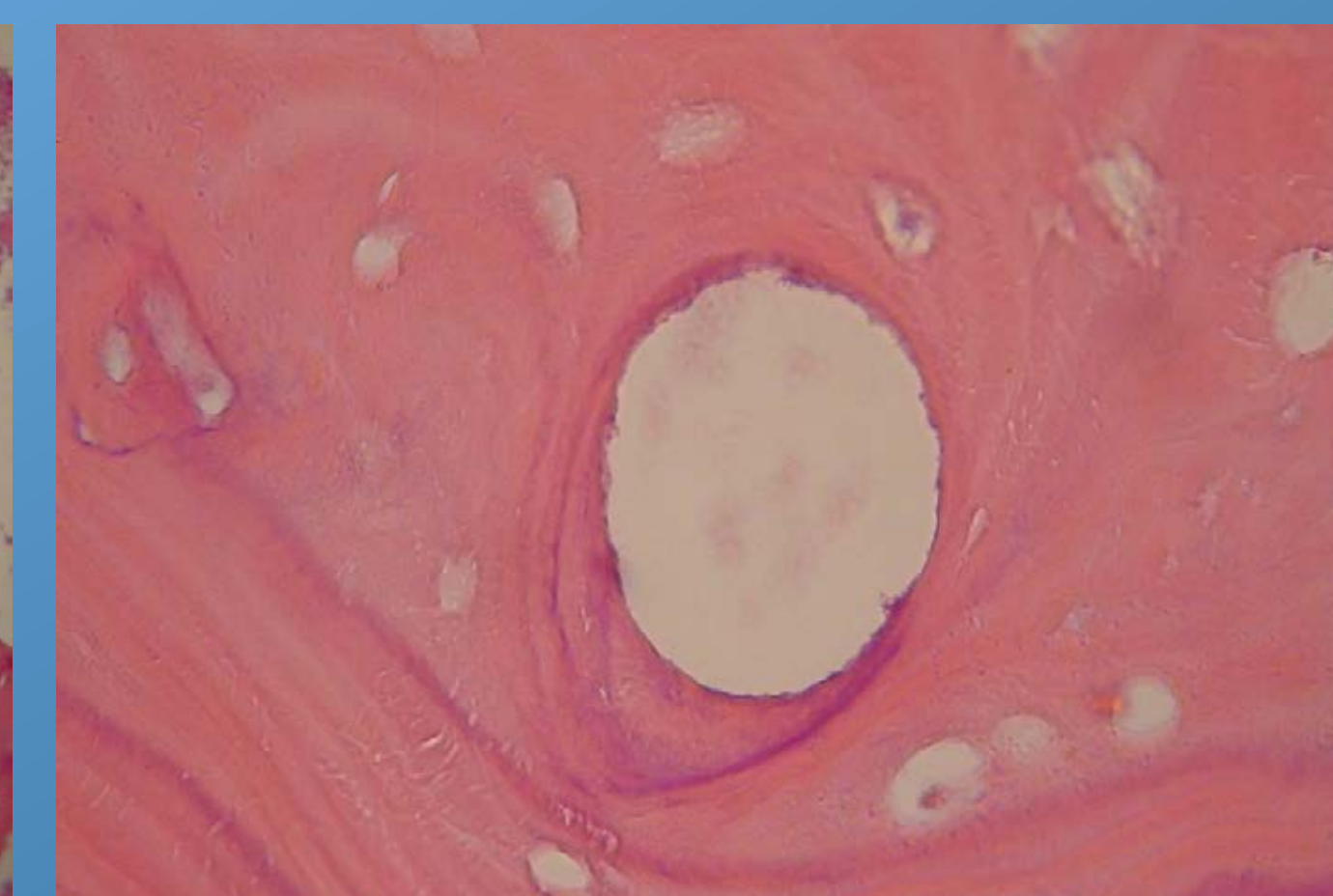
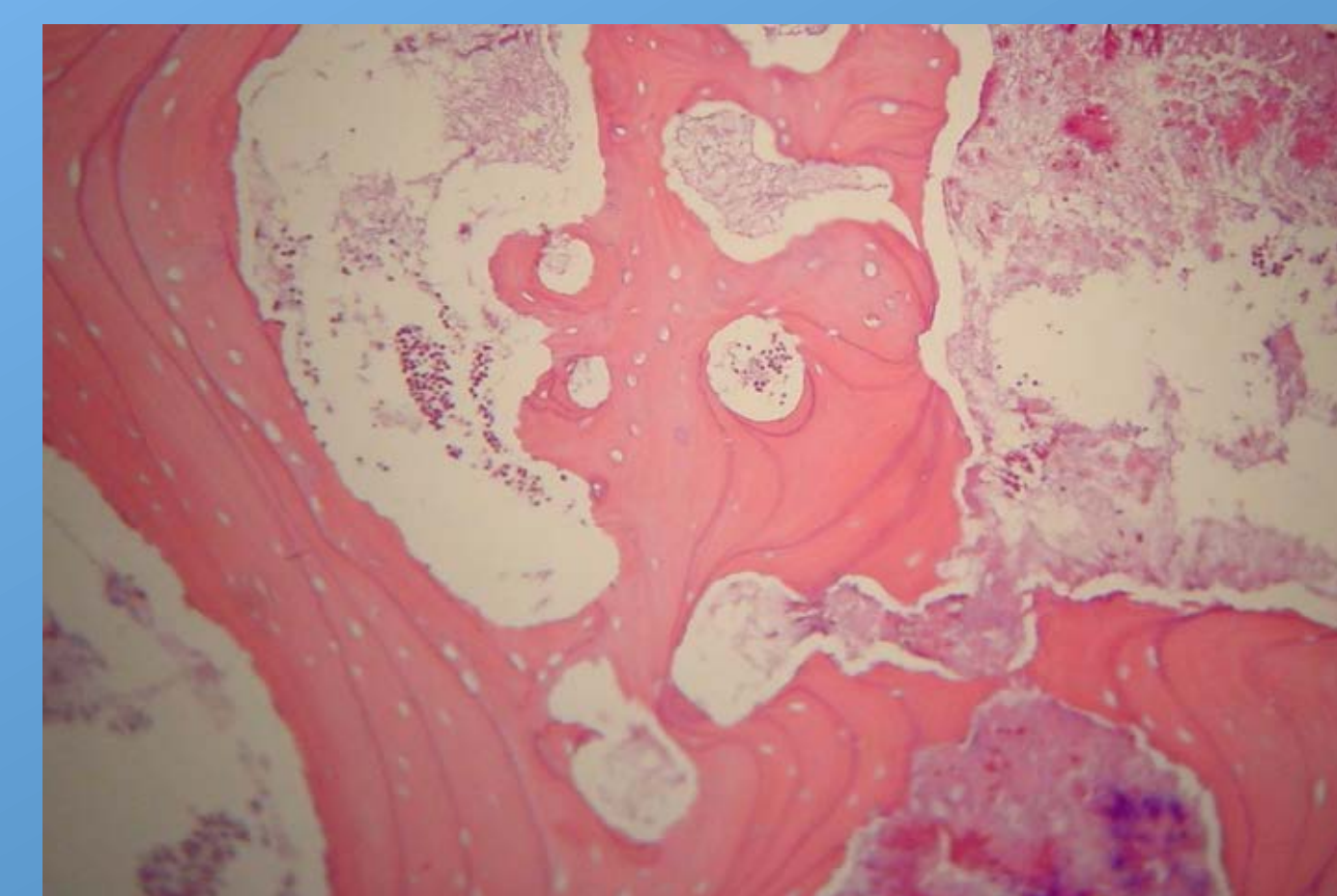
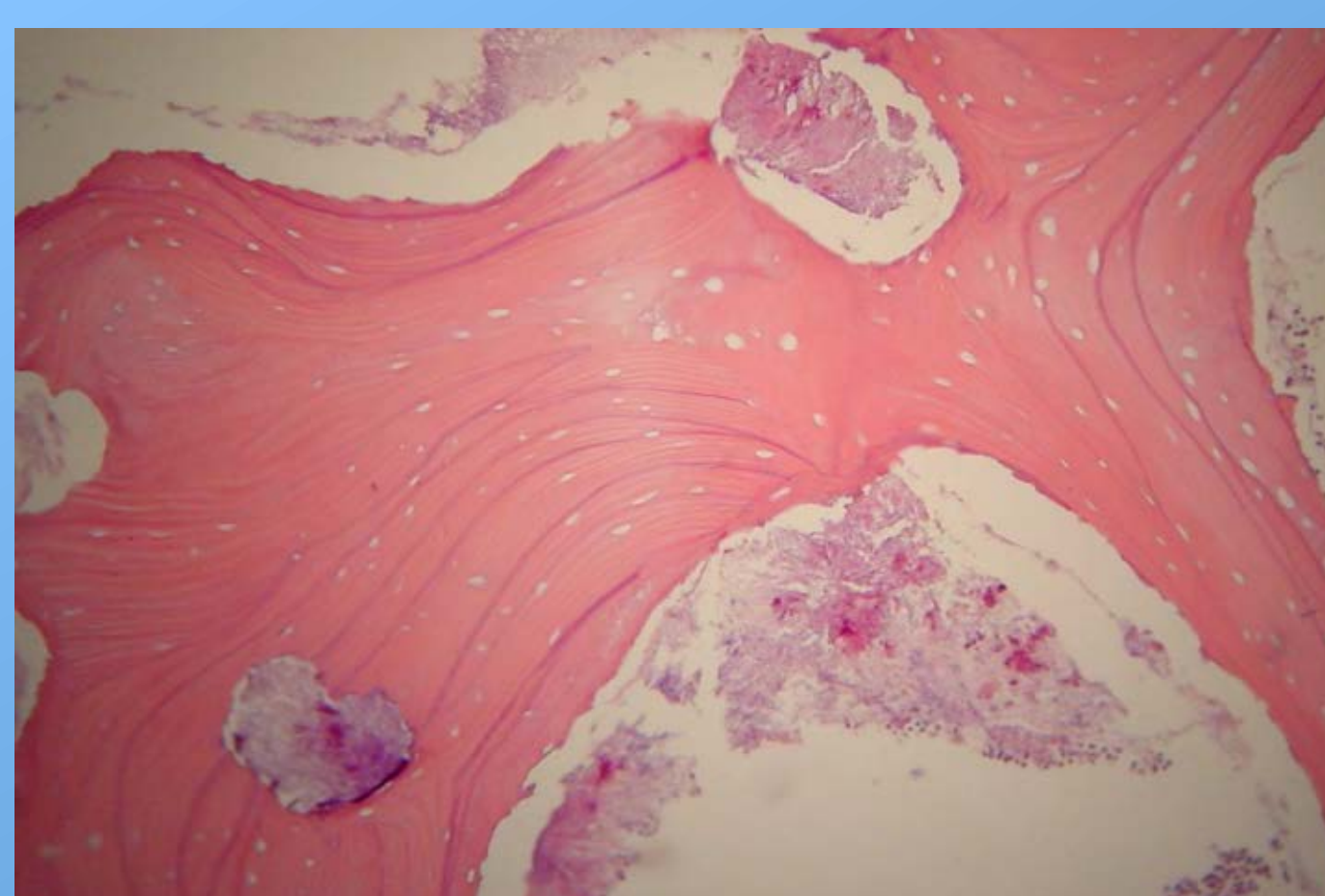
ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ



ΟΣΤΕΟΑΚΤΙΝΟΝΕΚΡΩΣΗ



ΟΣΤΕΟΝΕΚΡΩΣΗ ΑΠΟ ΔΙΦΩΣΦΟΝΙΚΑ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η οστεομυελίτιδα, η οστεοακτινονέκρωση και η οστεονέκρωση από διφωσφονικά αποτελούν φλεγμονώδεις παθήσεις των γνάθων με ποικιλόμορφους ιστολογικούς χαρακτήρες, που εμφανίζουν άλλοτε άλλου βαθμού απόκλιση από τη φυσιολογική ιστολογική εικόνα του οστίτη ιστού.

Σκοπός της μελέτης μας ήταν η διερεύνηση των μεταβολών που προκαλούν οι φλεγμονώδεις παθήσεις των γνάθων στα ιστολογικά χαρακτηριστικά του οστίτη ιστού για την κατανόηση των παθογενετικών μηχανισμών ανάπτυξής τους, με βάση την σύγχρονη βιβλιογραφία.

Μέθοδοι ανασκόπησης: Η βιβλιογραφική ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε στις βάσεις δεδομένων Pubmed και Scopus, ενώ για την συγκριτική ανάλυση των επιμέρους ιστολογικών χαρακτήρων χρησιμοποιήθηκαν επιλεγμένες περιπτώσεις από τα αρχεία του Εργαστηρίου Στοματολογίας της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών.

Αποτελέσματα: Από την μελέτη των βιβλιογραφικών δεδομένων (βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις, μετα-αναλύσεις και ερευνητικά άρθρα) καταγράφηκαν οι σημαντικότερες μεταβολές στη δομή του οστίτη ιστού.

Συζήτηση-Συμπεράσματα: Οι φλεγμονώδεις παθήσεις των γνάθων προκαλούν σημαντικές μεταβολές στην αρχιτεκτονική δομή του φυσιολογικού οστίτη ιστού. Η γνώση των μεταβολών αυτών επιτρέπει την κατανόηση των αιτιοπαθογενετικών μηχανισμών και διευκολύνει την ορθή διάγνωση και θεραπεία.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ανδρέας Τσόλκας
Email: antotsolkas@yahoo.com
Βασίλης Νοταράς
Email: vasilis1203@yahoo.gr
Ιωάννα Τσούρη
Email: iwannat5@yahoo.gr



ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ (ΑμεΑ)

Αλ Μοχαμάντ Α.¹, Κυτίδης Α.², Μητσόπουλος Ε.³, Πετρίδης Ν.³

Επίβλεψη : Ζουλούμης Λάμπρος

¹8ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Θεσσαλονίκης, ² 6ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Θεσσαλονίκης, ³ 4ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Θεσσαλονίκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στις μέρες μας ολοένα κι αυξάνει ο αριθμός των ατόμων με αναπηρία που επισκέπτονται τον οδοντίατρο για τη φροντίδα της στοματικής τους υγιεινής. Τα άτομα αυτά είναι αναπόσπαστο μέρος της κοινωνίας μας κι έχουν τα ίδια δικαιώματα στην οδοντιατρική περίθαλψη με τον υπόλοιπο πληθυσμό. Δυστυχώς όμως τα γενικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν, ορισμένες επιβλαβείς συνήθειες καθώς κι η πλημμελή στοματική υγιεινή τους μπορούν πολλές φορές να οδηγήσουν σε αυξημένη προσβολή αυτών των ατόμων από νόσους του περιοδοντίου και φυσικά τερηδόνα. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να παρουσιαστούν τόσο το πρόγραμμα της στοματικής υγιεινής που θα εφαρμοστεί σε τέτοιες περιπτώσεις καθώς κι οι ιδιαιτερότητες οδοντιατρικής περίθαλψης αυτών των ατόμων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ) αποτελούν περίπου το 10 % του πληθυσμού. Σε αυτήν την πληθυσμιακή ομάδα συγκαταλέγονται άτομα με ποικιλία αναπηριών, σωματικών, ψυχικών ή πνευματικών, μόνιμων ή προσωρινών. Η παροχή στοματικής φροντίδας σε άτομα με αναπηρία απαιτεί την προσαρμογή των δεξιοτήτων που χρησιμοποιούνται καθημερινά στην οδοντιατρική πράξη. Στην πραγματικότητα, οι περισσότεροι από αυτούς μπορούν να αντιμετωπιστούν με επιτυχία στο ιατρείο γενικής οδοντιατρικής άσκησης. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να παρουσιαστούν τόσο οι ιδιαιτερότητες οδοντιατρικής περίθαλψης αυτών των ατόμων όσο και το πρόγραμμα της στοματικής υγιεινής που θα εφαρμοστεί σε τέτοιες περιπτώσεις.



Απαραίτητη η προσαρμογή της στοματικής υγιεινής και στο σπίτι



Σημαντική η συμβολή του γονέα για την επιτυχία της οδοντιατρικής πράξης

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα ΑμεΑ γενικά εμφανίζουν αυξημένη προσβολή από τερηδόνα και αυξημένη προσβολή από περιοδοντικές νόσους. Αυτά τα ευρήματα οφείλονται στην περιορισμένη στοματική υγιεινή τους, οπότε οι θεραπευτικές-αποκαταστατικές τους ανάγκες είναι μεγάλες. Επιπλέον, επιβαρυντικοί παράγοντες είναι οι συχνόι εμετοί, η ξηροστομία καθώς και άλλες ιδιαίτερες συνήθειες τους όπως η συγκράτηση τροφών στη στοματική κοιλότητα, η στοματική αναπνοή και ο βουρξισμός. Τα άτομα αυτά μπορούν επίσης να πάσχουν από νοσήματα του στόματος και συναφείς βλάβες και καταστάσεις. Σε σημαντικό βαθμό εμφανίζουν πχ υπερπλασίες στα ούλα λόγω της λήψης αντιεπιληπτικών, προκαρκινικές βλάβες όπως λευκοπλακία εξαιτίας της συνήθειας μανιόδους κατά το κάπνισμα. Η εκδήλωση ξηροστομίας λόγω λήψης φαρμάκων ή στοματικής αναπνοής, και ως επακόλουθο καντιπιασης δεν είναι σπάνια, ενώ παράλληλα πολλά ΑμεΑ πάσχουν από γενετικά νοσήματα που εμφανίζουν εκδηλώσεις από το στόμα. Δεδομένου ότι ο βαθμός παραμέλησης της στοματικής υγιεινής είναι μεγάλος όταν τα ΑμεΑ φθάνουν στην έδρα οι εξαγωγές είναι αναγκαίες κι αναπόφευκτες. Επακόλουθη επιβάρυνση της ήδη βεβαρυσμένης γενικής τους υγιεινής από το φτωχό επίπεδο της στοματικής τους υγιεινής σε συνδυασμό με τη δυσκολία τους να δεχτούν προσθετικές αποκαταστάσεις επιβάλλει τη διατήρηση των δοντιών τους όσο το δυνατόν περισσότερο χρόνο. Αυτό πρέπει να αποτελεί και το κύριο μέλημα της όλης θεραπείας και αντιμετώπισης τους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα ΑμεΑ μπορούν να παρουσιάσουν ψυχικές και σωματικές προκλήσεις που έχουν επιπτώσεις στη στοματική φροντίδα. Πριν από το ραντεβού, προτείνεται η απόκτηση και η αναθεώρηση του ιατρικού ιστορικού του ασθενούς. Διαβούλευση με τους γιατρούς, την οικογένεια και τους φροντιστές είναι απαραίτητη για τη συναρμολόγηση ενός ακριβούς ιατρικού ιστορικού. Επίσης, πρέπει να καθοριστεί ποιος μπορεί να παράσχει νόμιμα ενημερωμένη συγκατάθεση για την θεραπεία. Η διαχείριση της συμπεριφοράς δεν είναι συνήθως πρόβλημα σε άτομα με αναπηρία, επειδή τείνουν να είναι ζεστά και να συμπεριφέρονται καλά. Κάποιοι μπορεί να είναι πεισματάρηδες ή μη συνεργάσιμοι, αλλά οι περισσότεροι από αυτούς χρειάζονται λίγο περισσότερο χρόνο και προσοχή για να αισθανθούν άνετα. Η εμπιστοσύνη του ασθενούς είναι το κλειδί για την επιτυχή θεραπεία. Γενικά στους ασθενείς με ειδικές ανάγκες τα ραντεβού να είναι όσο το δυνατόν πιο μικρά, καθώς αποσπάζει γρήγορα η προσήλωση τους και η διάθεση να κάτσουν στην καρέκλα για ώρα. Επίσης, εξηγούνται οι διαδικασίες που θα ακολουθούσαν λέγοντας στον ασθενή τι θα κάνουμε, δείχνοντας εκτός στόματος και εν τέλει πραγματοποιώντας την οδοντιατρική πράξη. Φυσικά τα ραντεβού αυξάνονται σε αριθμό, ωστόσο οι ευπαθείς αυτοί ασθενείς χάνουν το φόβο τους και συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της οδοντιατρικής θεραπείας. Οι οδοντιατρικές εργασίες γίνονται με μια σειρά, από την πιο εύκολη στη πιο δύσκολη, δηλαδή βαθμιαία γεγονός που οριστικοποιεί τη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης. Για τον καθορισμό του σχεδίου θεραπείας και της αναισθησίας που θα χρησιμοποιηθεί πέρα από τη λήψη ιστορικού και τη διερεύνηση του επιπέδου συνεργασίας κρίνεται απαραίτητη η κλινική εξέταση και ο ακτινογραφικός έλεγχος εφόσον είναι εφικτά. Όταν διαπιστώνεται συνεργασία, προτιμάται η αντιμετώπιση με τοπική αναισθησία με ή χωρίς καταστολή. Υπάρχει ένα όμως ένα ποσοστό 3-4 % στους οποίους η οδοντιατρική αντιμετώπιση επιτυγχάνεται μόνο με τη μέθοδο γενικής αναισθησίας.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- Κατά την αντιμετώπιση των ΑμεΑ πρέπει να λαμβάνονται πάντα υπόψη τα ακόλουθα
- Είναι δύσκολη η πρόσβαση τους στις υπηρεσίες υγείας
- Είναι πτωχή η στοματική τους υγιεινή κυρίως λόγω αδυναμίας προσωπικής φροντίδας
- Υπάρχει αδυναμία διάγνωσης οδοντικών νόσων
- Είναι απαραίτητη η πλήρη συνεργασία με το οικείο περιβάλλον
- Προσοχή απαιτείται στις αλληλεπιδράσεις φαρμάκων πχ αντιπηκτικά με ασπιρίνη και ΜΣΑΦ
- Σημαντική είναι η παροχή όσο το δυνατόν πιο ανώδυνης περίθαλψης η δε χορήγηση αναλγητικών θεωρείται αναγκαία γιατί τα άτομα αυτά δεν μπορούν να ζητήσουν βοήθεια από μόνα τους
- Απαραίτητη είναι η συνοδεία από άτομο οικείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

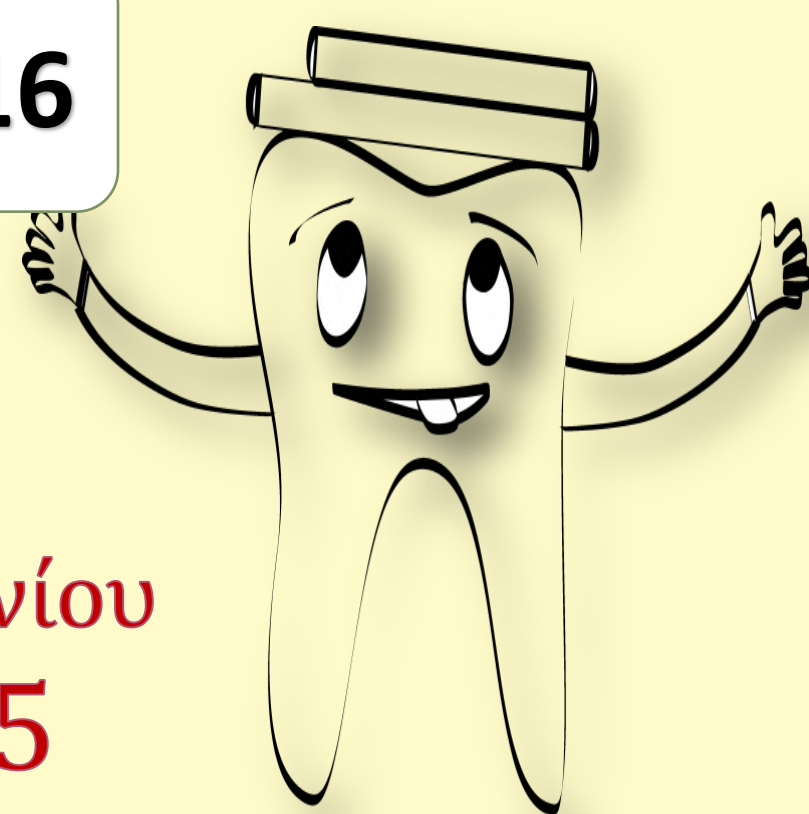
Στα άτομα με ειδικές ανάγκες, παρά τις ιδιαιτερότητες τους, η αγωγή στοματικής υγείας, η πρόληψη και η αποκατάσταση βλαβών είναι δυνατόν να επιτευχθούν με υπομονή και επιμονή εκ μέρους των οδοντιάτρων αλλά και με τη βοήθεια των γονέων και των συνοδών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

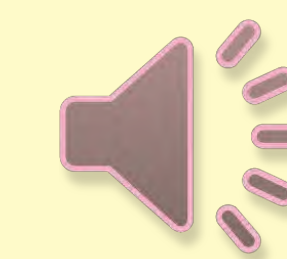
1. Zambito R, Black H, Tesch L, eds : Hospital Dentistry . Mosby st Luis, 1997
2. Wyatt CL, McEntee MI: Dental caries in chronically disabled elders
3. Waldman BH, Perlman SP: Children with disabilities are aging out of dental care . J Dent Child 1997; 64: 196-202
4. Προβλήματα οδοντιατρικής περίθαλψης παιδιών με ειδικά νοσήματα Καπλάνης Ν, Αρχοντάκη Κ., Μεγας Β

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Αλ Μοχαμάντ Αδάμ
Email: almoadam@dent.auth.gr



Αιτιοπαθογένεια χειλεο-γναθο-υπερωιο-σχιστιών. Βιβλιογραφική ανασκόπηση



Βακάκη Χρυσούλα, Βακάκη Μαρία, Βακάκη Γεωργία

Επιβλέπον μέλος Δ.Ε.Π. : Νάντια Θεολόγη- Λυγιδάκη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή- Σκοπός: Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνηθεί τα αίτια των χειλεο-γναθο-υπερωιοσχιστιών, καθώς και να υπογραμμιστεί η συμμετοχή του οδοντίατρου στην ενημέρωση και ίσως την πρόληψή τους.

Μέθοδοι Ανασκόπησης: Έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τα επιδημιολογικά δεδομένα και τους αιτιολογικούς παράγοντες των εν λόγω σχιστιών, με τη χρήση των διαδικτυακών μηχανών αναζήτησης pubmed, scopus, google scholar. Οι λέξεις κλειδιά ήταν οι: cleft lip and palate, etiology, causes, environmental influences, genes. Επιπλέον, μελετήθηκαν βιβλία και επιστημονικά άρθρα.

Αποτελέσματα: Καταγράφηκαν οι σύγχρονες απόψεις σχετικά με την πολυπαραγοντική αιτιοπαθογένεια των σχιστιών, που ταξινομούνται σε συνδρομικές και μη. Στα γενετικά αίτια οι παράγοντες IRF6, 8q24, VAX1, MSX1, παρουσιάζουν την υψηλότερη συσχέτιση, ενώ το κάπνισμα και το αλκοόλ αποτελούν τις ισχυρότερες περιβαλλοντικές επιρροές.

Συζήτηση: Η ανίχνευση αυτών των διαμαρτιών είναι σήμερα περισσότερο εφικτή με τη διενέργεια κατάλληλου προγεννητικού ελέγχου. Εξάλλου, ο οδοντίατρος γνωρίζοντας ο ίδιος τις περιβαλλοντικές επιβαρυντικές επιδράσεις μπορεί να ενημερώσει σχετικά τις μέλλουσες μητέρες, αλλά και να συμμετέχει στην οδοντιατρική φροντίδα των παιδιών με σχιστία.

Συμπεράσματα: Συνεπώς, οι χειλεο-γναθο-υπερωιοσχιστιές αποτελούν πολυπαραγοντικές δυσπλασίες, που είναι δυνατό να προληφθούν μέσω ενημέρωσης, στην οποία έχει ρόλο και ο οδοντίατρος.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Βακάκη Χρυσούλα
Email: vakakichri@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνηθεί την αιτιοπαθογένεια των χειλεο-γναθο-υπερωιοσχιστιών, καθώς και να υπογραμμιστεί η συμμετοχή του οδοντίατρου στην ενημέρωση και ίσως την πρόληψή τους.

Οι σχιστιές αυτές αποτελούν πολυπαραγοντικές δυσπλασίες που μπορούν να εμφανιστούν μεμονωμένες ή ως εκδήλωση συνδρόμων.

Οι επιπλοκές των σχιστιών ποικίλλουν ανάλογα με την εντόπιση και την έκτασή τους. Μπορεί να περιλαμβάνουν προβλήματα στην αναπνοή και τη θρέψη, συχνές λοιμώξεις των αυτιών και κατ' επέκταση κώφωση, δυσκολίες στην ομιλία και την φώνηση, καθώς και οδοντιατρικά προβλήματα.

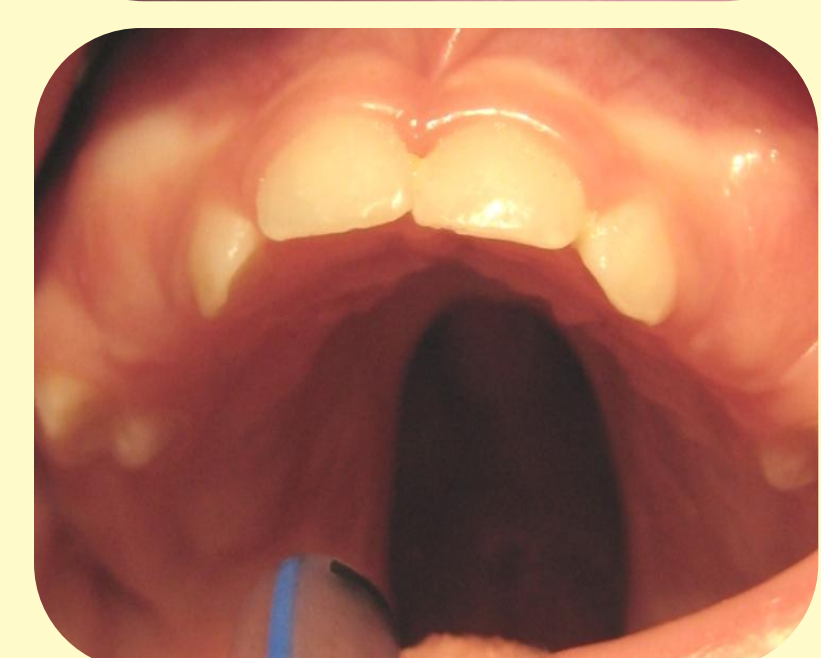
Η φροντίδα και η θεραπευτική αντιμετώπιση των παιδιών με σχιστία περιλαμβάνει πολλά στάδια και παρέχεται από πολλές ιατρικές ειδικότητες (γναθοπροσωπικούς και πλαστικούς χειρουργούς, ωτορινολαρυγγολόγους, γενετιστές, ορθοδοντικούς, παιδο-οδοντίατρους και γενικούς οδοντίατρους), αλλά και λογοθεραπευτές, ψυχολόγους και νοσηλευτές. Συνεπώς, γίνεται εμφανές πως η συμμετοχή της Οδοντιατρικής, ιδιαίτερα με ορισμένες ειδικότητές της, είναι καίρια στην περίθαλψη των παιδιών αυτών.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τα επιδημιολογικά δεδομένα και τους αιτιολογικούς παράγοντες των εν λόγω σχιστιών, με τη χρήση των διαδικτυακών μηχανών αναζήτησης pubmed, scopus, google scholar. Οι λέξεις κλειδιά ήταν οι: cleft lip and palate, etiology, causes, environmental influences, genes. Επιπλέον, μελετήθηκαν βιβλία και επιστημονικά άρθρα.

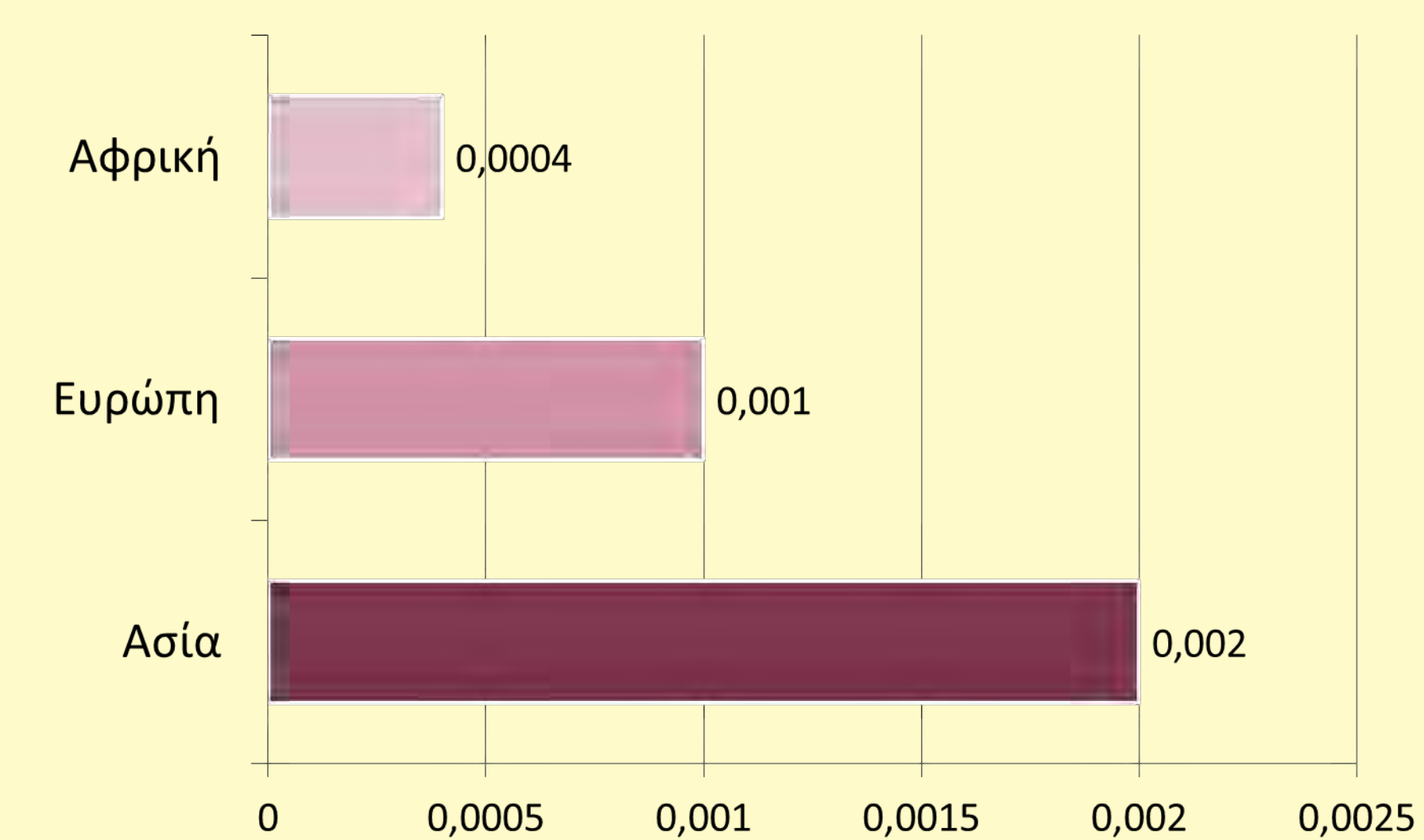


Εικόνες ασθενών με μονήρεις σχιστιές χείλους και υπερώας



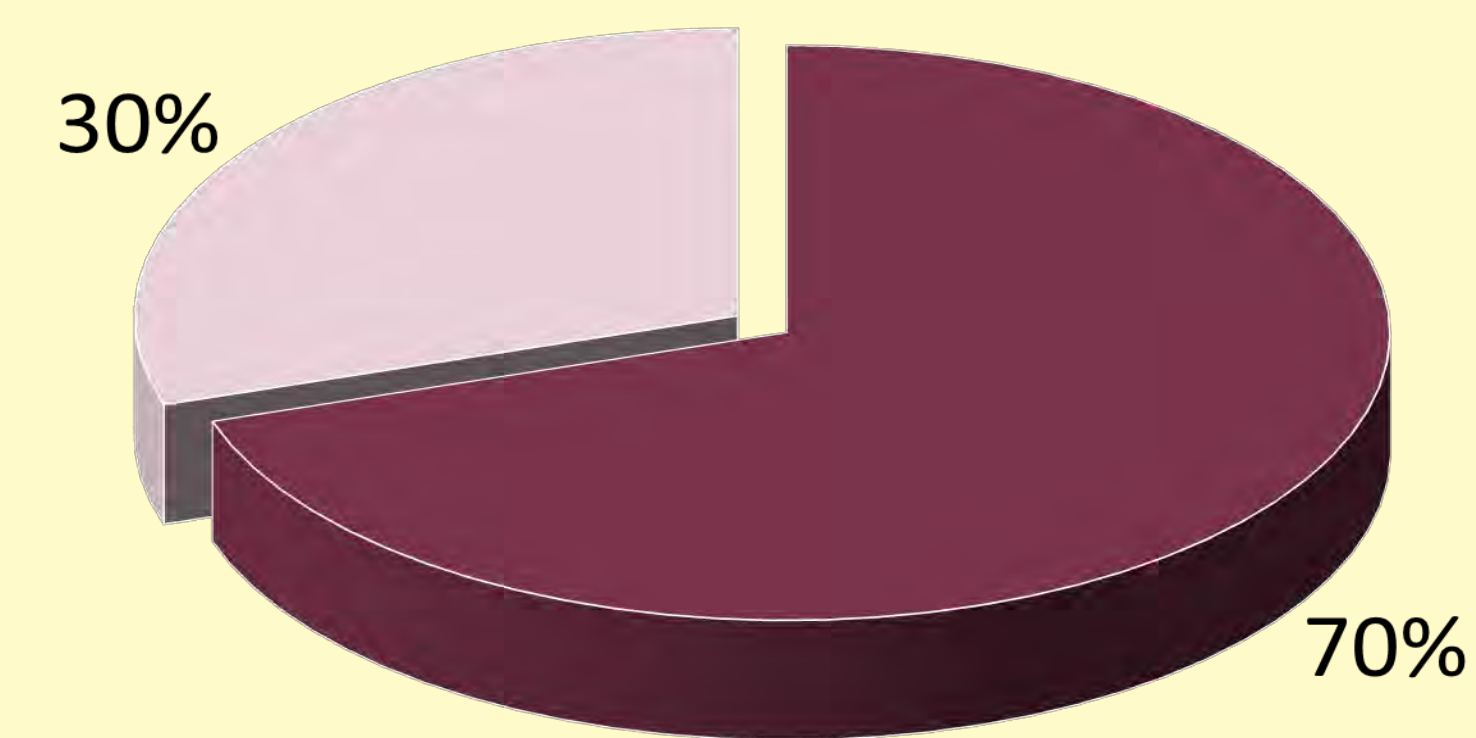
Ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν από την Κλινική ΣΓΠΧ στο Νοσοκομείο Παιδών (Δ/ντής: Καθ. Ι. Ιατρού)

Όσον αφορά στα επιδημιολογικά δεδομένα, οι χειλεο-γναθο-υπερωιοσχιστιές αφορούν σε 1/700 γεννήσεις, με εκτεταμένες αποκλίσεις μεταξύ των διαφόρων γεωγραφικών καταγωγών (Σχήμα 1), των δύο φύλων, όπως επίσης και μεταξύ των ποικίλων περιβαλλοντικών εκθέσεων και κοινωνικοοικονομικών καταστάσεων. Επίσης, οι μη συνδρομικές μορφές αυτών είναι συχνότερες από τις συνδρομικές (Σχήμα 2).



Σχήμα 1: Επιπολασμός σχιστιών ανά γεωγραφική περιοχή

■ Μεμονωμένες
■ Συνδρομικές, χρωμοσωμικές, τερατογενείς



Σχήμα 2: Κατανομή των μορφών των σχιστιών

Εικόνα από το Διαδίκτυο



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αναφορικά με την αιτιοπαθογένειά τους, τόσο γενετικοί, όσο και περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν την εμφάνισή τους.

Μη συνδρομικές σχιστιές

Γενετικοί παράγοντες : Βάσει των γενετικών μελετών, οι παράγοντες IRF6, VAX1, MSX1 και η περιοχή 8q24 παρουσιάζουν την υψηλότερη συσχέτιση.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες : Η έκθεση της μητέρας στον καπνό, το αλκοόλ, η κακή διατροφή, ιογενείς λοιμώξεις, φαρμακευτικές ουσίες και η ύπαρξη τερατογόνων ουσιών στον εργασιακό χώρο και στο σπίτι στην αρχή της εγκυμοσύνης έχουν ενοχοποιηθεί. Το κάπνισμα της μητέρας κατά την εγκυμοσύνη έχει συνδεθεί σταθερά με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης τόσο της χειλεοσχιστίας με ή χωρίς υπερωιοσχιστία, όσο και μόνο με την τελευταία. Αυτή η συσχέτιση μπορεί να υποτιμηθεί επειδή η παθητική έκθεση στον καπνό δεν έχει αξιολογηθεί στις περισσότερες μελέτες.

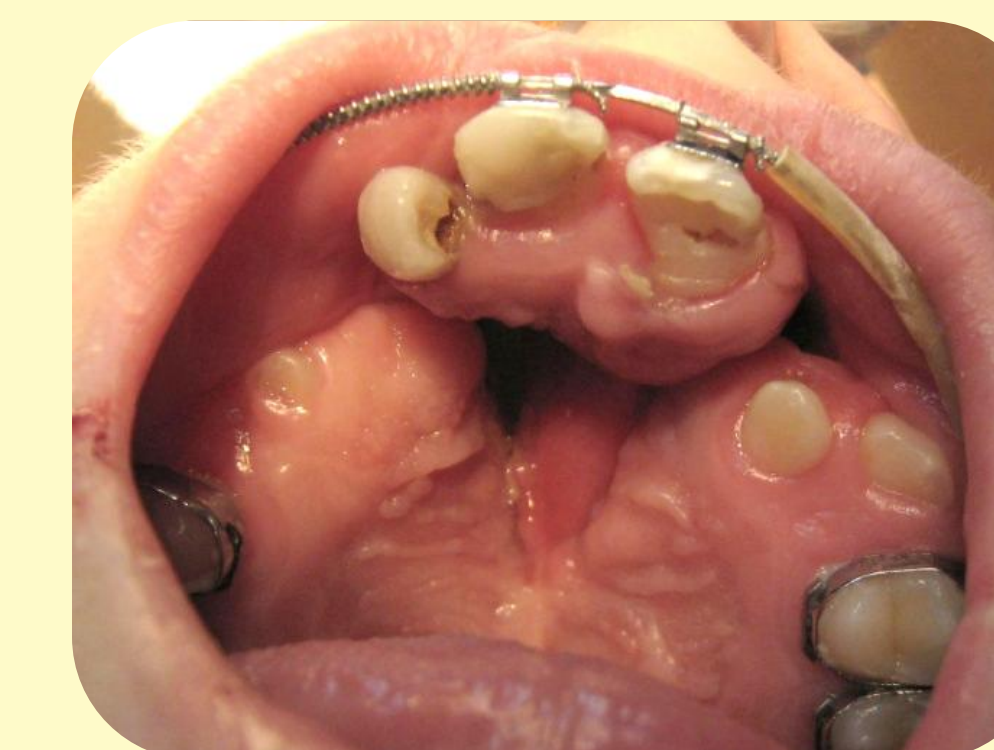
Συνδρομικές σχιστιές

Γενετικοί παράγοντες : Μερικά από τα γονίδια των οποίων οι μεταλλάξεις είναι υπεύθυνες για τις συνδρομικές μορφές είναι το SOX9 στο Pierre Robin, το TBX1 στο DiGeorge, το TCOF1 στο Treacher Collins και τα TGFBR1, TGFBR2 στο Loeys-Dietz.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες : Διάφοροι παράγοντες που οδηγούν σε τερατογενή σύνδρομα (ιονίζουσες ακτινοβολίες, φάρμακα, ελλείψεις ιχνοστοιχείων και ορισμένων θρεπτικών ουσιών, λοιμογόνοι παράγοντες).



Εικόνες ασθενών με πλήρεις σχιστιές χείλους, γνάθου και υπερώας, ετερόπλευρη και αμφίπλευρη. Δεξιά η ενδοστοματική κλινική εικόνα αμφίπλευρων σχιστιών



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η έγκαιρη ανίχνευση αυτών των διαμαρτιών είναι σήμερα περισσότερο εφικτή με τη διενέργεια κατάλληλου προγεννητικού ελέγχου. Ωστόσο, αν υπάρχει ιστορικό σχιστίας στην οικογένεια ενός ή και των δύο γονέων (ή αν υπάρχει ήδη ένα παιδί με σχιστία) πρέπει να ληφθεί η συμβουλή ενός γενετιστή ώστε το ζευγάρι να ενημερωθεί για τις στατιστικές πιθανότητες να εμφανιστούν οι δυσπλασίες αυτές στα παιδιά τους. Εξάλλου, ο οδοντίατρος γνωρίζοντας ο ίδιος τις περιβαλλοντικές επιβαρυντικές επιδράσεις μπορεί να ενημερώσει σχετικά τις μέλλουσες μητέρες, αλλά και να συμμετέχει στην οδοντιατρική φροντίδα των παιδιών με σχιστία.

Η ταυτοποίηση των τροποποιησιμων παραγόντων κινδύνου για τις στοματικές σχιστιές είναι το πρώτο βήμα προς την κατεύθυνση της πρωτογενούς πρόληψης. Αυτές οι προσπάθειες θα μπορούσαν να αφορούν την αλλαγή του τρόπου ζωής της μητέρας, τη βελτίωση της διατροφής, την αποφυγή ορισμένων φαρμάκων και τη γενική συνειδητοποίηση των κοινωνικών, επαγγελματικών και οικιστικών παραγόντων κινδύνου, όπως είναι διάφορα τοξικά υλικά (οργανικοί διαλύτες και γεωργικά χημικά) και η ακτινοβολία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνεπώς, οι χειλεο-γναθο-υπερωιοσχιστιές αποτελούν πολυπαραγοντικές δυσπλασίες λόγω αλληλεπίδρασης γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Αυτός ο συνδυασμός παραγόντων περιπλέκει τη γενετική ανάλυση των μη συνδρομικών μορφών. Ωστόσο, είναι δυνατό να προληφθούν ως ένα βαθμό μέσω ενημέρωσης, στην οποία έχει σημαντικό ρόλο και ο οδοντίατρος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Dixon MJ et al. Cleft lip and palate: understanding genetic and environmental influences. Nat Rev Genet. 2011 Mar;12(3):167-78.
- Astanand Jugessur, Jeffrey C Murray. Orofacial clefting: recent insights into a complex trait. Current Opinion in Genetics & Development. Volume 15, Issue 3, June 2005, Pages 270-278.
- Sarvraj Singh Kohli and Virinder Singh Kohli. A comprehensive review of the genetic basis of cleft lip and palate. J Oral Maxillofac Pathol. 2012 Jan-Apr; 16(1): 64-72.
- Peter A Mossey et al. Cleft lip and palate. Lancet 2009; 374: 1773-85.
- Murray JC. Gene/environment causes of cleft lip and/or palate. Clin Genet 2002; 61: 248-256.



Εναλλακτική επιλογή διαβλενογόνιων τμημάτων εμφυτευμάτων στην αισθητική ζώνη (τεχνική Platform switch)

Δημόπουλος Ιωάννης, Καψάλας Ανδρέας

Επιβλ. Μέλος ΔΕΠ:
Καλύβας Δήμος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα εμφυτεύματα κατέχουν πλέον σημαντική θέση στην καθημερινή οδοντιατρική πράξη. Μετά την αποκάλυψη του εμφυτεύματος και την τοποθέτηση του διαβλενογόνιου τμημάτος, παρατηρείται απορρόφηση του φατνιακού οστού εξαιτίας της παραβίασης του βιολογικού εύρους πρόσφυσης, λόγω αποίκησης βακτηρίων στο μικροκενό της σύνδεσης εμφυτεύματος-στηρίγματος. Σε περιοχές υψηλών αισθητικών απαιτήσεων επιβάλλεται να αντιμετωπιστούν βιολογικά και τεχνικά προβλήματα, όπως το προαναφερθέν, για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετήσει τη μέθοδο εφαρμογής της τεχνικής της αλλαγής πλατφόρμας, "Platform switch", τις ενδείξεις και αντενδείξεις της, καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της. Η τεχνική προτείνει την τοποθέτηση διαβλενογόνιου επιεμφυτευματικού στηρίγματος μικρότερης διαμέτρου από αυτή του εμφυτεύματος, μετατοπίζοντας την ένωση στηρίγματος-εμφυτεύματος και κατ' επέκταση της όποιας φλεγμονώδους διαδικασίας προς τον άξονα του εμφυτεύματος, σε απόσταση από την φατνιακή ακρολοφία. Συμπερασματικά, στην πλειονότητα της βιβλιογραφίας, αναφέρεται ότι με την τεχνική αυτή περιορίζεται η οστική απορρόφηση και διατηρείται το επίπεδο των περιεμφυτευματικών ιστών σε ικανοποιητικό βαθμό.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα εμφυτεύματα αποτελούν πλέον κυρίαρχη επιλογή στα σχέδια θεραπείας. Μετά την τοποθέτηση του διαβλενογόνιου τμήματος σε ένα οστεοενσωματούμενο εμφύτευμα παρατηρείται απορρόφηση της φατνιακής ακρολοφίας και των ιστών που γειτνιάζουν με αυτό, εξαιτίας της παραβίασης του βιολογικού εύρους πρόσφυσης από την αποίκηση του μικροκενού της σύνδεσης εμφυτεύματος-στηρίγματος από βακτήρια. Δημιουργούνται έτσι προβλήματα στήριξης του εμφυτεύματος, της αποκατάστασης και κατ' επέκταση στο αισθητικό αποτέλεσμα. Λύση στο παραπάνω ζήτημα φαίνεται πως μπορεί να δώσει η τεχνική Αλλαγής Πλατφόρμας, "Platform Switch". Σύμφωνα με αυτήν, επιλέγεται διαβλενογόνιο επιεμφυτευματικό τμήμα μικρότερης διαμέτρου από αυτή του εμφυτεύματος. Σκοπός της ανασκόπησης αυτής είναι να παρουσιάσει την τεχνική του "Platform switch", να διερευνήσει τα πλεονεκτήματά καθώς και τα μειονεκτήματά της και να προσδιορίσει τις περιπτώσεις στις οποίες ενδείκνυται και αυτές που αντενδείκνυται να εφαρμοστεί.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η παρούσα ανασκόπηση διενεργήθηκε με τη μέθοδο της αναζήτησης στο PubMed χρησιμοποιώντας ως λέξεις-κλειδιά: "dental implant", "platform switch", "platform matching" και "crestal bone preservation". Από τη μελέτη 22 άρθρων, επιλέχθηκαν 14 τα οποία προσέφεραν πληροφορίες και υλικό για τη συγγραφή της ανασκόπησης μας, ενώ τα υπόλοιπα 8 δεν παρείχαν επαρκή στοιχεία.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ

Επιλέγεται διαβλενογόνιο τμήμα επούλωσης μικρότερης διαμέτρου από αυτή του εμφυτεύματος. Μετατοπίζεται έτσι το μικροκενό μεταξύ εμφυτεύματος και διαβλενογόνιου τμήματος προς τον κεντρικό άξονα του εμφυτεύματος. (Εικόνα 1)
Μετατοπίζεται και η φλεγμονώδης διαδικασία μακριά από τη φατνιακή ακρολοφία.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Μεγαλύτερης διαμέτρου εμφυτεύματα και περιορισμένος χώρος.
- Αποκατάσταση στην αισθητική ζώνη.
- Μικρού μήκους εμφυτεύματα.
- Σε κινητές επιεμφυτευματικές προσθέσεις.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Όλες οι γενικές αντενδείξεις που ισχύουν κατά την τοποθέτηση εμφυτευμάτων.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Περιορισμός και μετατόπιση της φλεγμονώδους διαδικασίας και διατήρηση της φατνιακής ακρολοφίας.
- Παροχή επαρκούς και υγιούς χώρου για τη σύνδεση οστού και εμφυτεύματος.
- Διατήρηση μεσοδόντιων θηλών, προστοματικών ούλων και ενός αισθητικά αποδεκτού προφίλ ανάδυσης.
- Βελτιωμένη οστική στήριξη των μικρού μήκους εμφυτευμάτων.
- Αύξηση χρόνου ζωής του εμφυτεύματος και της προσθετικής αποκατάστασης.
- Μείωση κατά 10% των προσθετικών δυνάμεων στην επιφάνεια σύνδεσης οστού-εμφυτεύματος.
- Εξασφάλιση πολυτίμου χώρου στην αισθητική ζώνη.

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Χρήση εξαρτημάτων ίδιας σχεδίασης και τεχνολογίας
- Αύξηση κινδύνου κατάγματος βίδας κοχλίωσης

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- Η τοποθέτηση ενός εμφυτεύματος ακολουθείται από απορρόφηση οστού που οφείλεται κυρίως στους εξής παράγοντες:
 - ✓ Χειρουργικό τραύμα
 - ✓ Δημιουργία βιολογικού εύρους πρόσφυσης
 - ✓ Παρουσία μικροκενού εμφυτεύματος-διαβλενογόνιου τμήματος
 - ✓ Συγκλεισιακές δυνάμεις και δυνάμεις φόρτισης
- Στόχος της τεχνικής είναι να περιορίσει την οστική απώλεια παρεμβαίνοντας στην εντόπιση της φλεγμονής και του σχηματιζόμενου μικροκενού.
- Η μικροβιακή χλωρίδα δεν μεταβάλλεται ποιοτικά και ποσοτικά μεταξύ των διαφορετικών τεχνικών.
- Οι τάσεις απομακρύνονται από το περιεμφυτευματικό οστό.
- Η πλειονότητα των δημοσιευμένων μελετών συμπεραίνει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική μείωση της οστικής απορρόφησης όταν εφαρμόστηκε η τεχνική Αλλαγής Πλατφόρμας, Platform switch. (Πίνακας 1)
- Ωστόσο, υπάρχουν μελέτες που δεν εντοπίζουν διαφορές ως προς την οστική απορρόφηση, παρουσιάζοντας μη στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

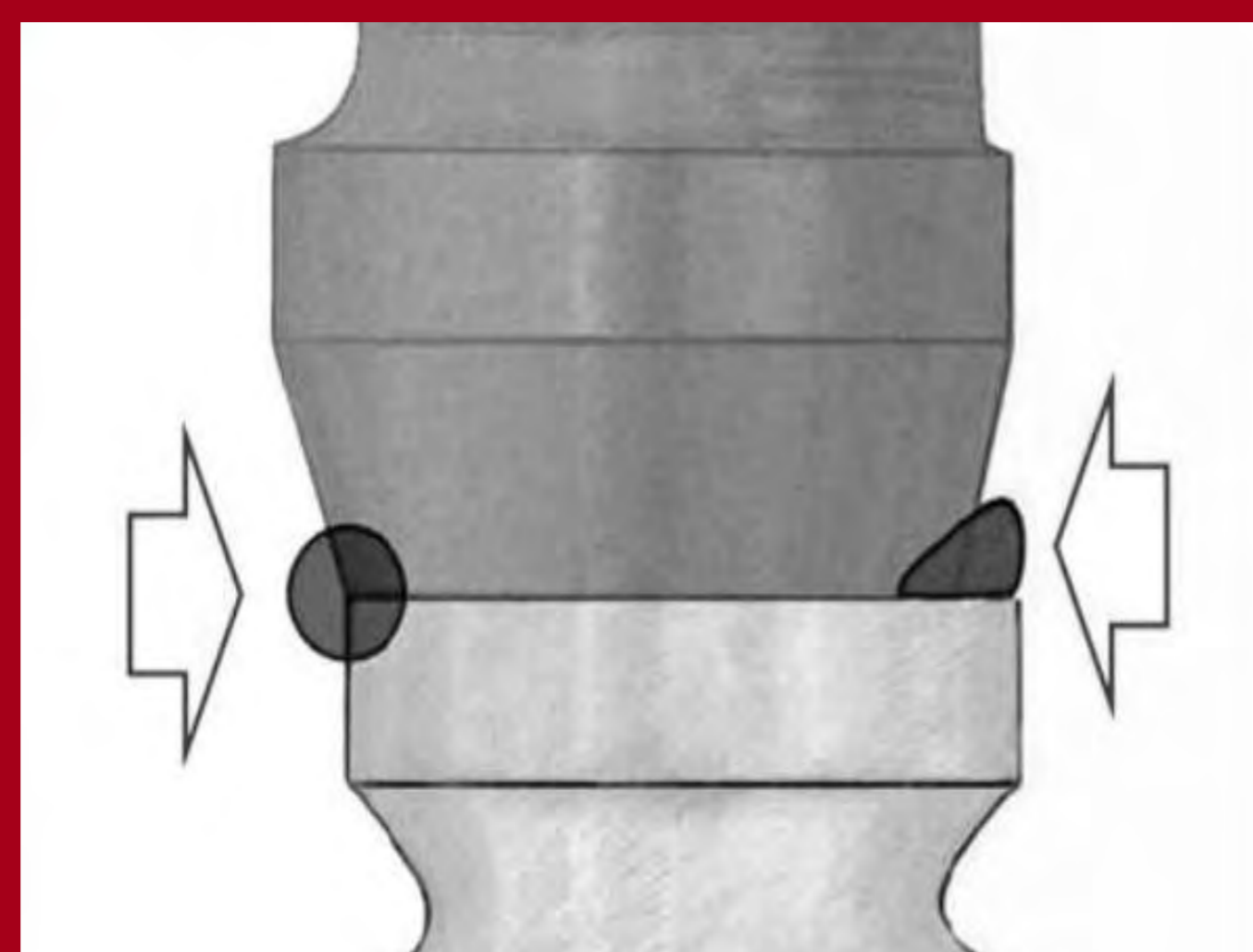
- Μειώνεται ο βαθμός περιαιχενικής οστικής απορρόφησης. (Εικόνα 3)
- Αυξάνεται η αυχενική επιφάνεια του εμφυτεύματος, πάνω στην οποία επικάθονται ο μαλακοί ιστοί.
- Αποτελεί παράγοντα επιτυχίας στην αισθητική ζώνη.
- Αυξάνεται η μακροβιότητα των επιεμφυτευματικών αποκαταστάσεων.
- Χρήζει περεταίρω διερεύνησης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

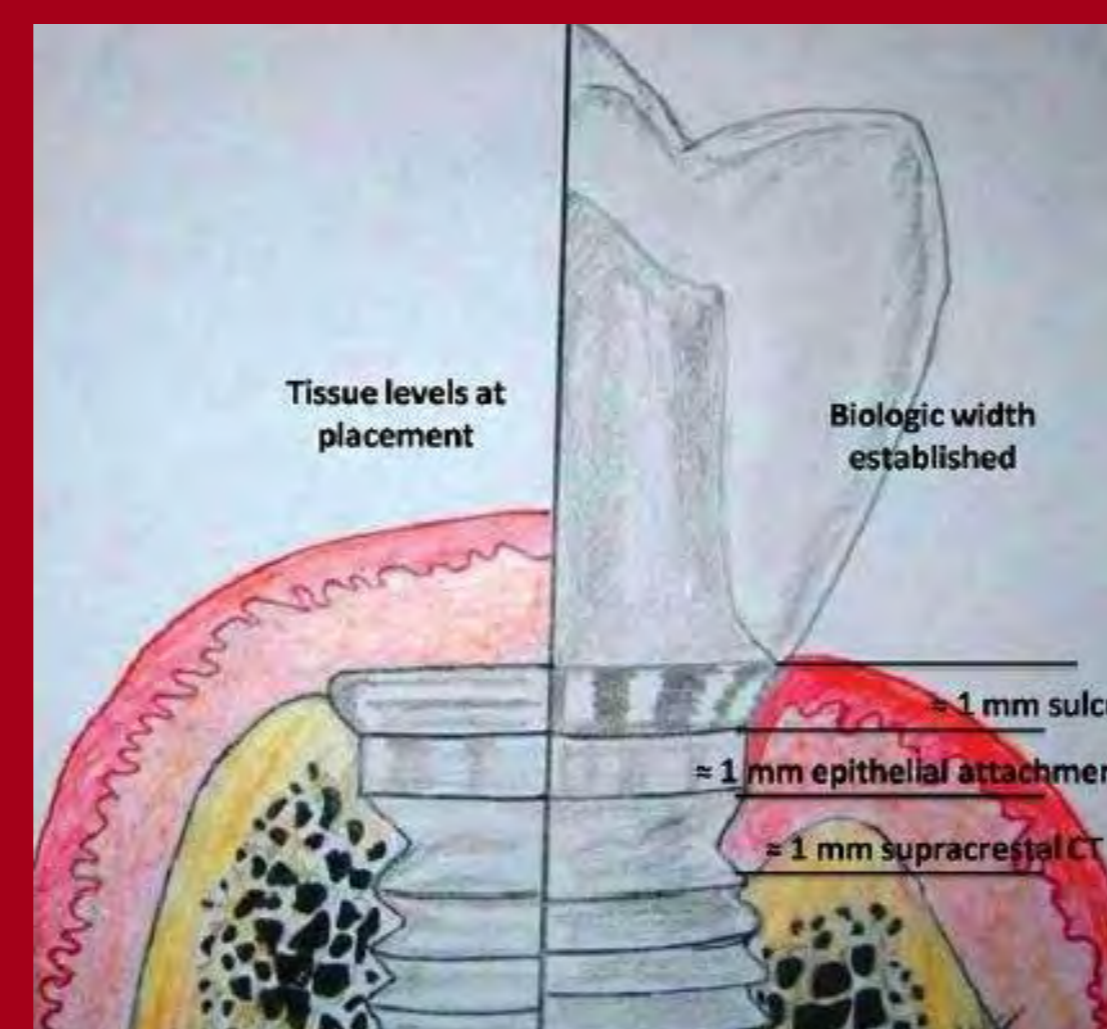
- 1) Kalavathy N, Sridevi J, Gehlot R, Kumar S. "Platform switching": Serendipity. Indian J Dent Res 2014;25:254-9.
- 2) Guerra F, Wagner W, Wiltfang J, Rocha S, Moergel M, Behrens E, Nicolau P. Platform switch versus platform match in the posterior mandible – 1-year results of a multicenter randomized clinical trial. J Clin Periodontol 2014; 41: 521–529.
- 3) N. Enkling, P. Jöhren, J. Katsoulis, S. Bayer, P.-M. Jervøe-Storm, R. Mericske-Stern, and S. Jepsen. Influence of Platform Switching on Bone-level Alterations: A Three-year Randomized Clinical Trial. vol. 92 suppl no. 2
- 4) LAZZARA RJ, PORTER SS, Platform switching: a new concept in implant dentistry for controlling postoperative crestal bone levels. Int J Periodont Restor Dent 2006;26: 9A17

Πίνακας 1. Σύγκριση μεγέθους οστικής απορρόφησης

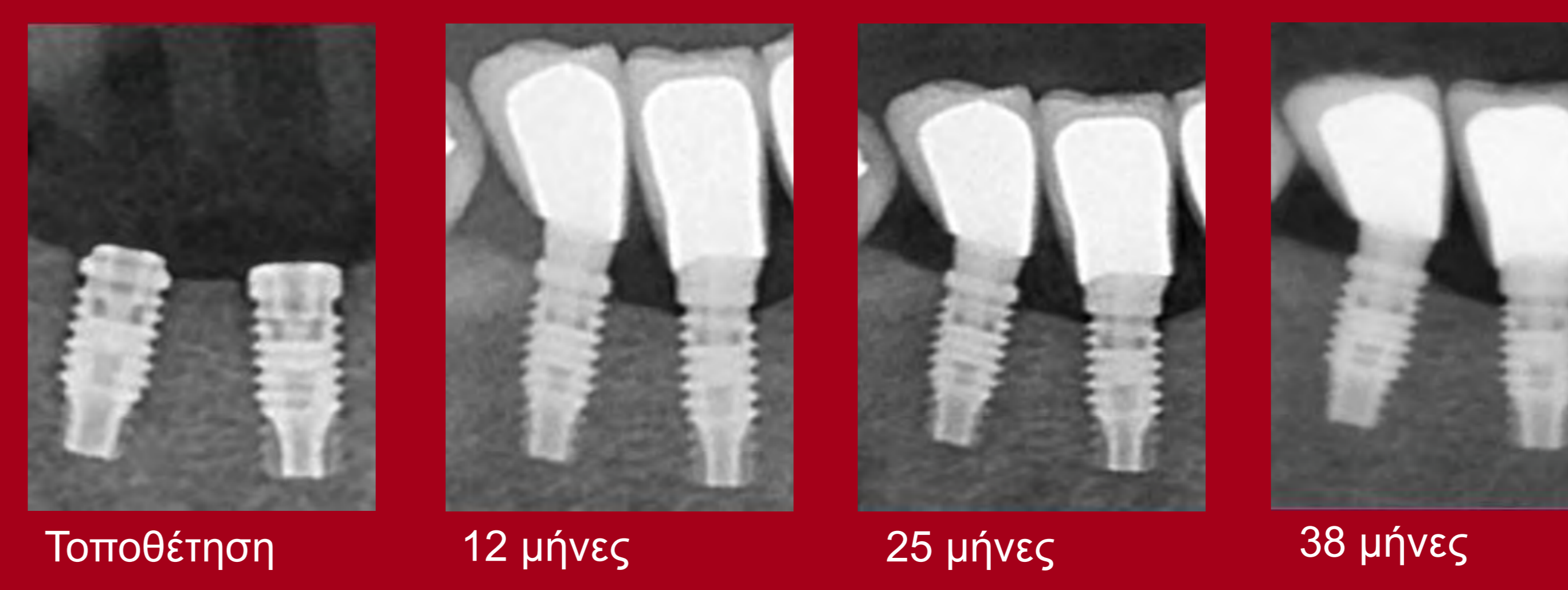
Μελέτη	Απορρόφηση οστού σε Platform Matching (PM)	Απορρόφηση οστού σε Platform Switch (PS)	Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας
Fernandez-Formoso et al. (2012)	2,23 mm	0,68 mm	P<0,001
Gultekin et al. (2013)	0,83 mm	0,35mm	P<0,01
Hurzeler et al. (2007)	0,29 mm	0,12 mm	P<0,02
Kielbassa et al. (2009)	0,63 mm	0,64 mm	P=0,729
Penarrocha-Diago et al. (2013)	0,38 mm	0,12 mm	P=0,047
Pieri et al. (2011)	0,51 mm	0,2 mm	P=0,0004
Telleman et al. (2012)	0,85 mm	0,53 mm	P=0,003



Εικόνα 1. Εντόπιση μικροκενού σε PM & PS*



Εικόνα 2. Βιολογικό εύρος πρόσφυσης



Τοποθέτηση 12 μήνες 25 μήνες 38 μήνες

Εικόνα 3. Παρακολούθηση της οστικής απορρόφησης για 38 μήνες



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
idimopoulos90@gmail.com



Αγγειακές Βλάβες κεφαλής και τραχήλου: Ταξινόμηση - Αντιμετώπιση

Γαρδέλης Παναγιώτης, Καμπανάς Νικόλαος-Στέφανος

8ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας

Επιβλέπων μέλος ΔΕΠ: Θεολόγη-Λυγιδάκη Νάντια



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή- Σκοπός: Η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση έχει ως σκοπό την παρουσίαση και ταξινόμηση των συνηθέστερων αγγειακών ανωμαλιών κεφαλής και τραχήλου, καθώς και την προτεινόμενη θεραπευτική αντιμετώπιση, ανάλογα με την κλινική και ιστολογική εικόνα της βλάβης.

Μέθοδοι Ανασκόπησης: Για τη σύνταξη αυτής της εργασίας έγινε αναζήτηση άρθρων στη βάση δεδομένων των Pub Med, Heal Link, Science Direct και Scopus. Επίσης, αναζητήθηκαν άρθρα στην ελληνική βιβλιογραφία, όπως στο περιοδικό της ΕΕΣΓΧ.

Αποτελέσματα: Από την αναζήτηση προέκυψε συγκεκριμένος αριθμός άρθρων που πληρούσαν τις προδιαγραφές που είχαν τεθεί, δηλαδή συναφές περιεχόμενο προς τις ανάγκες της ανασκόπησης, επιστημονική τεκμηρίωση και χρονολογία έκδοσης.

Συζήτηση: Οι αγγειακές βλάβες της κεφαλής και τραχήλου διαιρούνται σύμφωνα με τους Mulliken και Glowacki σε δύο κύριες κατηγορίες, τους αγγειακούς όγκους και τις αγγειακές δυσπλασίες. Η κατάταξη στηρίζεται σε κλινικά και ιστολογικά κριτήρια. Παρά τη διαφορετική τους παθογένεια, οι αγγειακοί όγκοι και οι δυσπλασίες παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες τόσο στη διαγνωστική όσο και θεραπευτική τους προσέγγιση. Κάθε θεραπευτική στρατηγική εμφανίζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, χωρίς ωστόσο να υπάρχει γενική συμφωνία για την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια τους και κυρίως χωρίς την ύπαρξη βιβλιογραφικής τεκμηρίωσης υπεροχής κάποιας τεχνικής.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι αγγειακές βλάβες κεφαλής και τραχήλου με βάση την ευρέως αποδεκτή ταξινόμηση των Mulliken και Glowacki (1982) διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, τους αγγειακούς όγκους και τις αγγειακές δυσπλασίες. Η κατάταξη αυτή στηρίζεται στην κλινική και ιστοπαθολογική τους εικόνα. Από τους όγκους, ο συνηθέστερα εμφανιζόμενος είναι το αιμαγγείωμα. Αυτό είναι περαιτέρω ταξινομημένο με βάση την εντόπισή του (επιφανειακό, εν τω βάθει) καθώς και με τον κύριο αγγειακό τύπο που εμπλέκεται (τριχοειδικό, σπληνγγώδες).

Οι αγγειακές δυσπλασίες κατηγοριοποιούνται με δύο κριτήρια, τον κύριο τύπο αγγείου που εμπλέκεται και τα χαρακτηριστικά της ροής του. Παρά τη διαφορετική τους παθογένεια, οι αγγειακοί όγκοι και οι δυσπλασίες παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες τόσο στη διαγνωστική όσο και θεραπευτική τους προσέγγιση. Κάθε θεραπευτική στρατηγική εμφανίζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, χωρίς ωστόσο να υπάρχει γενική συμφωνία για την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια τους και κυρίως χωρίς την ύπαρξη βιβλιογραφικής τεκμηρίωσης υπεροχής κάποιας τεχνικής.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από την ηλεκτρονική αναζήτηση της βιβλιογραφίας στις βάσεις δεδομένων (PubMed και Scopus), προέκυψαν 200 τίτλοι και περιλήψεις άρθρων, πιθανά συσχετιζόμενων με το θέμα. Στην πρώτη φάση αξιολόγησης, απορρίφθηκε ο μεγαλύτερος όγκος των άρθρων βάσει του περιεχομένου των τίτλων και των περιλήψεών τους. Τα υπόλοιπα άρθρα αξιολογήθηκαν σε δεύτερη φάση, όπου, απορρίφθηκαν οι παρουσιάσεις κλινικών περιστατικών που αφορούσαν την εφαρμογή κάποιας θεραπευτικής μεθόδου με μικρό χρόνο παρακολούθησης και άρθρα που αναφέρονταν σε αγγειακές βλάβες εκτός περιοχής κεφαλής και τραχήλου. Από τα εναπομείναντα 20 άρθρα χρησιμοποιήθηκαν 3 κλινικές δοκιμασίες χειρουργικών τεχνικών, και 17 βιβλιογραφικές και συστηματικές ανασκοπήσεις.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- Αιμαγγείωμα**
- αληθής όγκος
 - παθολογικός πολλαπλασιασμός των ενδοθηλιακών κυττάρων
 - πιο συχνός όγκος της βρεφικής ηλικίας
 - πιο συχνή εντόπιση στην τραχηλοπροσωπική χώρα
 - ταξινόμηση σε 3 κατηγορίες :
 - επιπολής
 - εν τω βάθει
 - μικτό
- Αντιμετώπιση:**
- μακροπρόθεσμη υποστοτροφή
 - **Επιπλοκές:**
 - εξέλκωση
 - απόφραξη αεραγωγών
 - απώλεια όρασης
 - απόφραξη έξω ακουστικού πόρου
 - αιμορραγία
 - καρδιακή ανεπάρκεια
 - **Αντιμετώπιση:**
 - Στεροειδή
 - Ιντερφερόνη
 - Βινκριστίνη
 - Laser
 - Χειρουργική εκτομή
- Αγγειακές Δυσπλασίες**
- Αρτηριοφλεβικές:** οι πιο δύσκολες
- πολλαπλά δίκτυα αναστομούμενων τριχοειδών που εκβάλλουν απευθείας στο φλεβικό σύστημα
 - συχνές υποτροπές και επιθετικό πρότυπο ανάπτυξης
 - θεραπεία εκλογής → εξαρτάται από την εντόπιση και την έκταση, η πλήρης χειρουργική εκτομή είναι δύσκολη και επικίνδυνη
- Φλεβικές**
- παρουσιάζονται συνηθέως στη γέννηση, αλλά δύσκολα ανιχνεύσιμες
 - θεραπευτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει κυρίως την σκληροθεραπεία
 - πιθανές επιπλοκές αποτελούν η αιμορραγία, το αιμάτωμα και η διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη
- Λεμφικές**
- διευρυμένα λεμφαγγεία που σχηματίζουν κυστικούς χώρους με ενδοθηλιακή επένδυση
 - διαχωρίζονται ανάλογα με το εάν περιέχουν μακροκύστες (≥ 2 cm) ή μικροκύστες (< 2 cm) ή και τα δύο
 - σπάνια υποστρέφουν από μόνας τους
 - θεραπεία περιλαμβάνει την σκλήρυνση και την χειρουργική εκτομή
- Τριχοειδικές**
- πιο κοινή αγγειακή δυσπλασία
 - θεραπεία εκλογής → φωτοπηξία με laser

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Έγινε αναζήτηση άρθρων στη βάση δεδομένων των Pub Med, Heal Link, Science Direct και Scopus. Επίσης, αναζητήθηκαν άρθρα στην ελληνική βιβλιογραφία, όπως στο περιοδικό της ΕΕΣΓΧ.

Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν : vascular malformations, ή vascular tumors, ή vascular anomalies management, ή vascular anomalies therapy, ή hemangioma surgical management.

Τα κριτήρια που τέθηκαν κατά την αναζήτηση ήταν, η γλώσσα και η κατηγορία του άρθρου, ενώ οι μελέτες επιλέχθηκαν με βάση το περιεχόμενο και την εγκυρότητά τους.

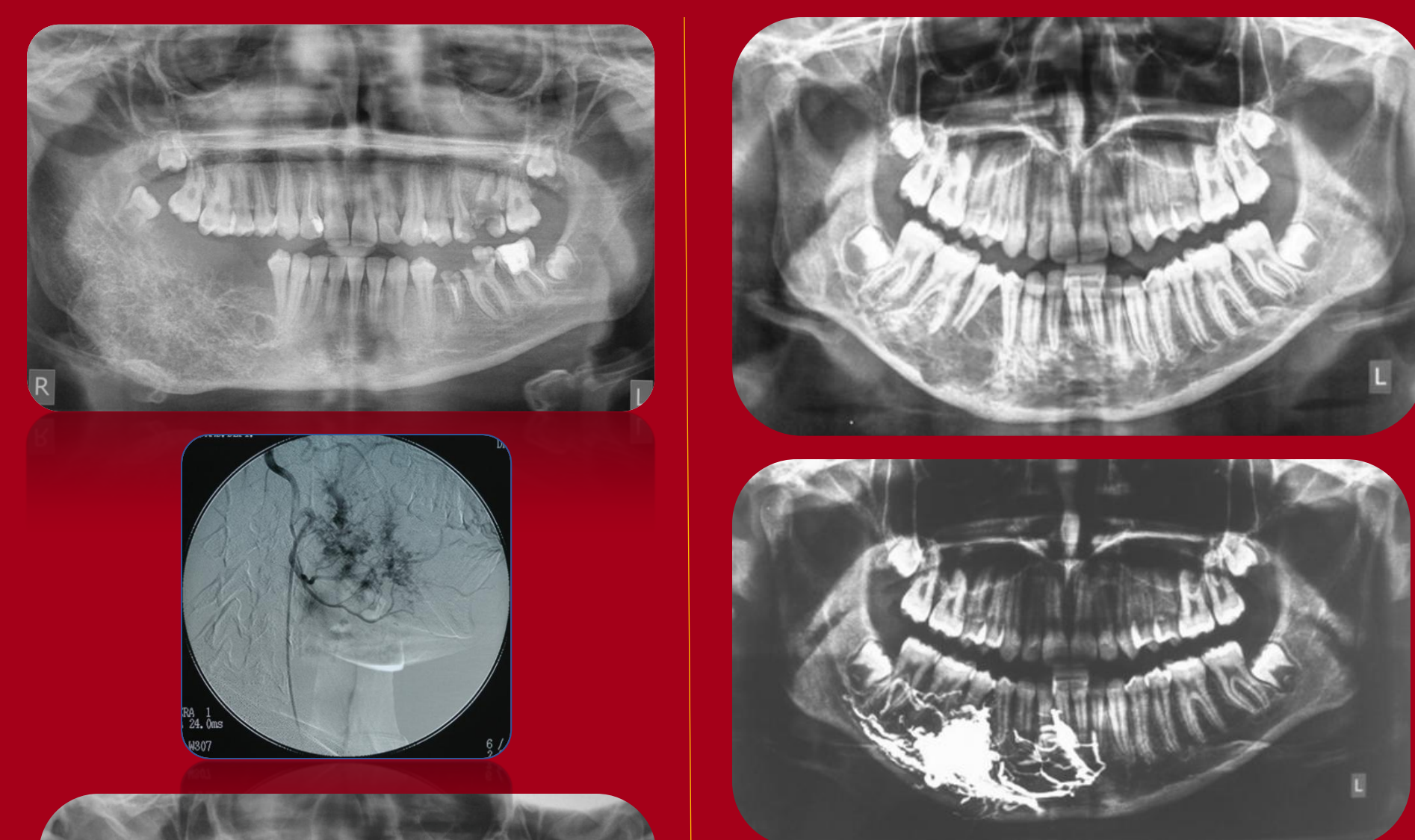


Αιμαγγείωμα του κάτω χείλους που αντιμετωπίστηκε χειρουργικά

Αγγειακές Ανωμαλίες

Αγγειακοί Όγκοι	Αγγειακές Δυσπλασίες
<ul style="list-style-type: none"> • Συγγενή αιμαγγειώματα • Αιμαγγειοενδοθηλίωμα • Αιμαγγειοπερικύττωμα • Πυογόνο κοκκίωμα • Σπάνιες Μορφές 	<ul style="list-style-type: none"> • Βλάβες χαμηλής ροής <ul style="list-style-type: none"> Φλεβικές Τριχοειδείς Λεμφικές Ανάμικτες • Βλάβες υψηλής ροής <ul style="list-style-type: none"> Αρτηριακές Αρτηριοφλεβικές

Αιμαγγείωμα του προσώπου που υπέστρεψε με την πάροδο του χρόνου



Κεντρικό αιμαγγείωμα κάτω γνάθου. Θεραπευτικός εμβολισμός



Κεντρικό αιμαγγείωμα κάτω γνάθου. Εμβολισμός και ημιγνασθεκτομή

Λεμφαγγείωμα γλώσσας. Μερική γλωσσεκτομή.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Κάθε θεραπευτική στρατηγική εμφανίζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, χωρίς ωστόσο να υπάρχει γενική συμφωνία για την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια τους και κυρίως, χωρίς να υπάρχει βιβλιογραφική τεκμηρίωση υπεροχής κάποιας τεχνικής.

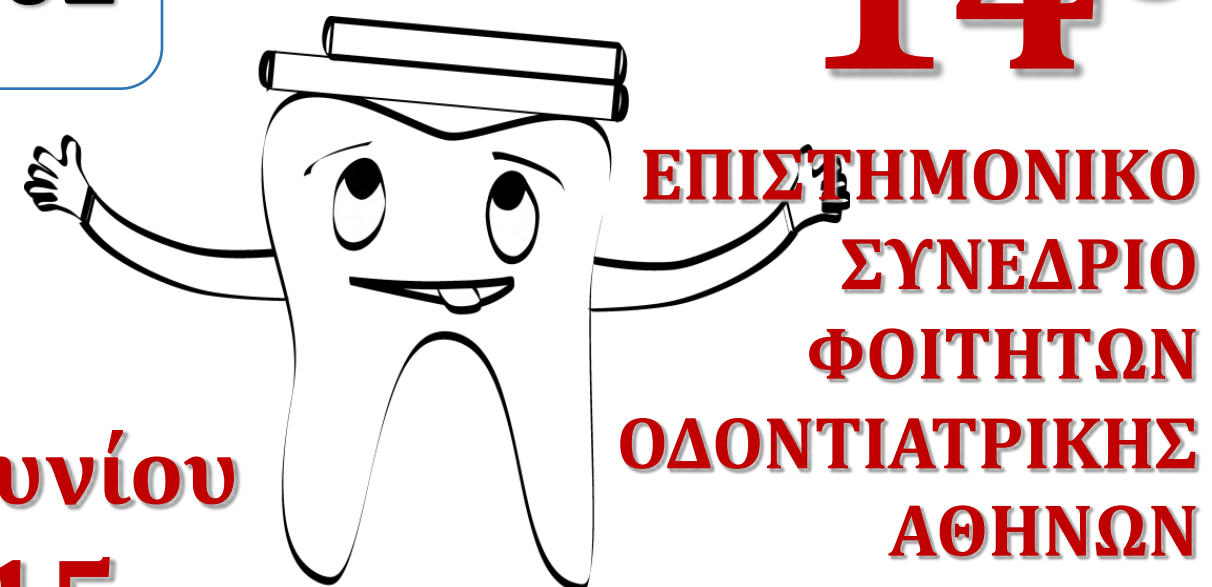
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Mulliken JB, Glowacki J. «Hemangiomas and vascular malformations in infants and children: a classification based on endothelial characteristics.» *Plast Reconstr Surg*, 1982; 412-420.
- Breugem CC, van der Horst CMAM, Hennekam RCM. «Progress toward understanding vascular malformations.» *Plast Reconstr Surg*, 2001; 1509.
- Mulliken JB, Fishman SJ, Burrows PE. «Vascular anomalies.» *Curr Probl Surg*, 2000; 517-584
- Kohout MP, Hansen M, Pribaz JJ, Mulliken B. «Arteriovenous malformations of the head and neck: natural history and management.» *Plast Reconstr Surg*, 1998.

Οι μικροί ασθενείς αντιμετωπίστηκαν από την Κλινική Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής στο Νοσοκομείο Παιδών (Δ/ντης: Καθ. Ι. Ιατρού)

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Καμπανάς Νικόλαος-Στέφανος
Email: nkampranas@gmail.com



Salivaomics: Ένα διαγνωστικό εργαλείο από το μέλλον.

Κουβαράτης Ηλίας¹; Τασούλας Ιάσωνας¹; Χαραλάμπους Κωνσταντίνος¹
¹Προπτυχιακός Φοιτητής Οδοντιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση των χαρακτηριστικών, των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων έναντι των υπάρχουσών διαγνωστικών προσεγγίσεων των saliva-omics ως μέρους του κλάδου των metabolomics. Πραγματοποιήθηκε λεπτομερής αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων Pubmed/MEDLINE, Google Scholar και Scopus/ ScienceDirect χρησιμοποιώντας τις λέξεις-κλειδιά salivaomics, proteomics, metabolomics, microbiomics, transcriptomics. Η διαγνωστική του σάλιου παρουσιάζει την ικανότητα έγκυρης και έγκαιρης διάγνωσης καλοήθων και κακοήθων παθολογικών καταστάσεων της στοματικής κοιλότητας, μέσω της ποιοτικής ανάλυσης του σάλιου. Ταυτόχρονα, υπάρχουν αποτελέσματα που συνηγορούν στη δυνατότητα ανίχνευσης συστηματικών νοσολογικών οντοτήτων, με τη χρήση της μεθόδου. Η διαγνωστική του σάλιου είναι μια εύκολη, φθηνή, ανώδυνη, μη-επεμβατική και εφαρμόσιμη μέθοδος με εξαιρετική δυνατότητα μετάφρασης στην κλινική πράξη. Στο εγγύς μέλλον, αναμένεται να συμβάλει σημαντικά στα πλαίσια μαζικών ελέγχων του πληθυσμού αλλά και ιατρικής επιτήρησης ασθενών κατά τη διάρκεια/ μετά τη θεραπεία. Ωστόσο, υπάρχει ανάγκη για προσδιορισμό περισσότερων και πιο αξιόπιστων βιοδεικτών, καθώς και περαιτέρω απλούστευση της διαδικασίας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος salivaomics, αναφέρεται στη διαγνωστική του σάλιου, μέσω ποιοτικής ανάλυσης του και ανίχνευσης βιοδεικτών, που αποτελεί υποκατηγορία του κλάδου των metabolomics, δηλαδή της ανίχνευσης, μελέτης και παρακολούθησης μεταβολικών μορίων στις φυσιολογικές ή παθολογικές λειτουργίες των οργανισμών.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων Pubmed/MEDLINE, Google Scholar και Scopus/Science Direct χρησιμοποιώντας τις λέξεις κλειδιά salivaomics, proteomics, metabolomics, transcriptomics. Στη συνέχεια έγινε διασταύρωση των πληροφοριών των κυρίων άρθρων, ερμηνεία και παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

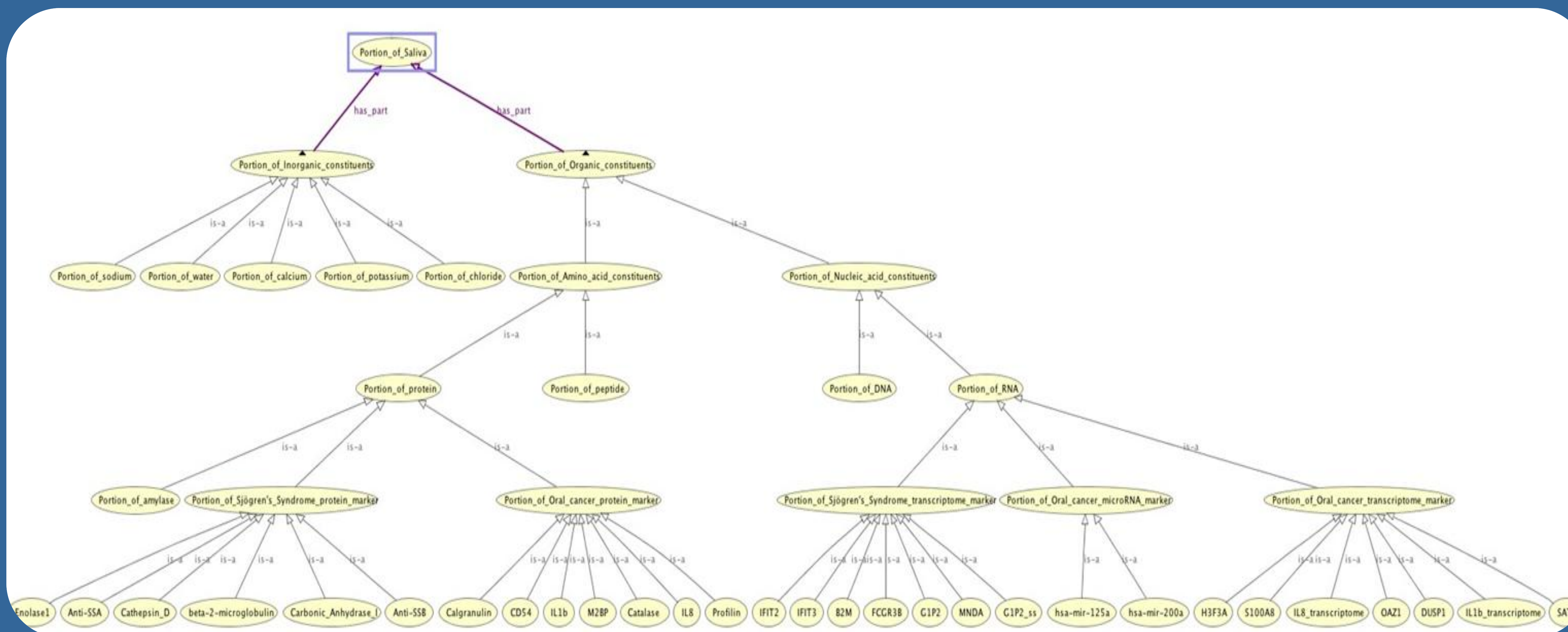
Η διαγνωστική του σάλιου, μπορεί να προσφέρει σημαντικές και αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με καλοήθειες και κακοήθειες οντότητες της στοματικής κοιλότητας. Αυτό επιτυγχάνεται με την χρήση πληθώρας βιοδεικτών που περιέχονται στο σάλιο. Αυτοί είναι :

- Λιπαρά οξέα (αραχιδονικό),
- διπεπτιδία (λευκιλοσουλκίνη, φαινυλφαινόλη, σεριλοσουλκίνη)
- πρωτεΐνες (κολλαγενάσες),
- ανόργανα μόρια (NO),
- ιντερλευκίνες (IL-1, IL-6, IL-8),
- mRNAs,
- miRNAs (MiR-9, MiR-134),
- Μεταβολίτες (LysoPC)
- μικροβιακοί μεταβολίτες
- Ανοσοσφαιρίνες (IgA).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από την ανάλυση των παραπάνω βιοδεικτών, φαίνεται να υπάρχει υψηλή συσχέτιση ορισμένων από αυτών με καθορισμένες νοσολογικές οντότητες. Στην **περιοδοντική νόσο** λόγω χάρη, παρατηρείται αύξηση ορισμένων λιπαρών οξέων, διπεπτιδίων, καθώς και ανοσοσφαιρίνης IgA, ενώ αντίθετα στην **οδοντική τερηδόνα**, έχουμε διαταραχή συγκέντρωσης διπεπτιδίων αλλά και αύξηση μικροβιακών μεταβολιτών. Επιπλέον, στο **σύνδρομο Sjogren** έχουμε σημαντική αύξηση σε πρωτεϊνικούς βιοδείκτες όπως οι D-καθειψίνη, α-ενολάση και β2-μικροσφαιρίνη, καθώς επίσης και σε ειδικές αλληλουχίες mRNA. Τέλος, σε περιπτώσεις **ακανθοκυτταρικού καρκινώματος** έχουμε ποικιλία σημαντικών μεταβολών σε αυτού του είδους σηματοδοτικά μόρια : αύξηση των κυτοκινών TNF-α, IL-1, IL-6, IL-8, αύξηση της συγκέντρωσης μορίων miRNA αλλά και αύξηση κυτταρικών σειρών, μεταβολιτών και μεταβολικών διεργασιών που σχετίζονται με τη νεοπλασία, όπως ο μεταβολισμός της γλυκόζης, και της κυτταρικής απόκρισης στο ωσμωτικό και οξειδωτικό στρες. Είναι γεγονός ότι ο αριθμός των στοιχείων που περιέχονται στο σάλιο και θα μπορούσαν να δώσουν πολύτιμες διαγνωστικές πληροφορίες είναι πολύ μεγάλος. Μέσα από την βιβλιογραφική αναζήτηση διαφάνηκε ότι λόγω αυτού του γεγονότος, οι ερευνητές αντιμετώπιζαν δυσκολίες συνεννόησης και κατανόησης των αποτελεσμάτων κάθε μιας έρευνας ξεχωριστά. Μια προσπάθεια δημιουργίας μιας μηχανογραφημένης ηλεκτρονικής υπηρεσίας που να συλλέγει όλα τα νέα στοιχεία σε μια ενιαία βάση δεδομένων είναι η Salivaomics Knowledge Base (SKB) η οποία βασίζεται στο SALO and SDxMart. Το saliva ontology (SALO) έχει ως στόχο την συγκέντρωση και ομοιογενοποίηση των δεδομένων που προκύπτουν όσο αφορά το σάλιο έτσι ώστε να είναι κατανοητά από όλους τους ερευνητές κάθε πεδίου (Figure 1). Παρόμοιο σκοπό έχει και η υπηρεσία SDxMart, η οποία συλλέγει και παρουσιάζει ηλεκτρονικά όλα τα νέα στοιχεία που αναφέρονται σε έρευνες που αφορούν το σάλιο. Η μέθοδος είναι εύκολη, γρήγορη, φθηνή, μη επεμβατική και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο μέρος του πληθυσμού τόσο διαγνωστικά, όσο και για ιατρική παρακολούθηση. Μειονέκτημα δε αποτελούν, η έλλειψη ερευνών στον τομέα των βιοδεικτών και στον τρόπο συλλογής και ανάλυσης των δειγμάτων σάλιου. Η αναγκαιότητα ύπαρξης εξειδικευμένων εργαστηρίων ανάλυσης σάλιου σε συνδιασμό με μεγαλύτερες βάσεις δεδομένων περιορίζουν προς το παρόν την χρησιμοποίηση της διαδικασίας αυτής στη διάγνωση παθήσεων στη καθ' ημέρα πράξη.

Figure 1. Ένα τμήμα της υπηρεσίας SALO όπου φαίνεται η συσχέτιση και κατηγοριοποίηση κάθε στοιχείου κάτω από διάφορες παθήσεις.



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ανάλυση δειγμάτων σάλιου είναι ένα χρήσιμο εργαλείο, πολλά υποσχόμενο παρά τα εμπόδια που υπάρχουν και στο μέλλον αναμένουμε ραγδαία εξέλιξη της μεθόδου καθώς και των εφαρμογών της. Παρόλα αυτά πολλά πρέπει να γίνουν ακόμη προς τη σωστή κατεύθυνση όπως χρηματοδότηση των σχετικών ερευνών και τεχνολογιών καθώς και εμπλουτισμό των βάσεων δεδομένων με περισσότερα στοιχεία. Τέλος, η ενθάρρυνση της ερευνητικής ιατρικής κοινότητας και ενίσχυση του ενδιαφέροντος γύρω από το συγκεκριμένο πεδίο έρευνας είναι αναγκαία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Wong DT. Salivaomics. J Am Dent Assoc. 2012 Oct;143(10 Suppl):19S-24S. Review. PubMed PMID: 23034834.
2. Ai JY, Smith B, Wong DT. Bioinformatics advances in saliva diagnostics. Int J Oral Sci. 2012 Jun;4(2):85-7. Review. PubMed PMID: 22699264; PubMed CentralPMCID: PMC3412667.
3. Baum BJ, Yates JR 3rd, Srivastava S, Wong DT, Melvin JE. Scientific frontiers:emerging technologies for salivary diagnostics. Adv Dent Res. 2011Oct;23(4):360-8. doi: 10.1177/0022034511420433. PubMed PMID: 21917746; PubMedCentral PMCID: PMC3172997.
4. <http://www.skbucl.ac.uk/skb.swf>
5. <http://www.skbucl.ac.uk/SALO>

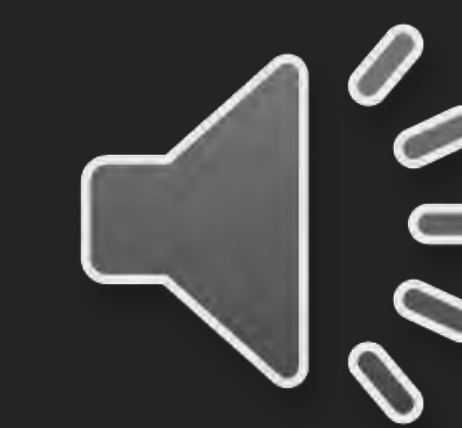


ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Κουβαράτης Ηλίας
Email: kouvaratis-iliass@hotmail.com



ΕΓΚΛΕΙΣΤΟΙ ΤΡΙΤΟΙ ΓΟΜΦΙΟΙ: ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ



ΜΠΕΗ ΜΑΡΙΑ, ΜΕΤΕΒΕΝΤΖΗ ΦΑΝΗ, ΣΑΛΙΑ ΑΝΔΡΟΜΑΧΗ
Επιβλέπων :ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΟΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η χειρουργική αφαίρεση των εγκλείστων τρίτων γομφίων είναι η συχνότερη επέμβαση της Στοματικής Χειρουργικής. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση των εγκλείστων αυτών δοντιών. Ανατρέχοντας στη βιβλιογραφία των τελευταίων δέκα χρόνων, σε επιστημονικούς ιστότοπους όπως το "pubmed" και το "google scholar", μελετήθηκαν πενήντα άρθρα από τα οποία αξιοποιήθηκαν τα είκοσι. Βάσει αυτών, η πανοραμική ακτινογραφία αποτελεί τις περισσότερες φορές το ισχυρότερο διαγνωστικό μέσο, αν και σε κάποιες περιπτώσεις είναι απαραίτητη η χρήση της οδοντιατρικής υπολογιστικής τομογραφίας. Η θεραπευτική αντιμετώπισή τους περιλαμβάνει α) την παρακολούθηση, β) την κορωνεκτομή ή γ) την χειρουργική αφαίρεση. Όλοι οι ερευνητές συμφωνούν ότι οι εγκλείστοι τρίτοι γομφίοι που εμφανίζουν συμπτωματολογία θα πρέπει εξαγονται, με όσο το δυνατόν λιγότερη αφαίρεση οστού, ενώ αντίθετα υπάρχει διχογνωμία σχετικά με την αντιμετώπιση των ασυμπτωματικών. Συμπερασματικά, θεραπεία εκλογής θεωρείται η χειρουργική αφαίρεσή τους, ενώ κρίνεται πάντα απαραίτητη η χρήση πανοραμικής ακτινογραφίας.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Μπέη Μαρία
Email: marmpei18@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι τρίτοι γομφίοι είναι τα τελευταία δόντια που ανατέλλουν στη στοματική κοιλότητα, αφού έχει ολοκληρωθεί ο μόνιμος οδοντικός φραγμός.

Η ανεπάρκεια χώρου για την ανατολή τους συντελεί στην αυξημένη συχνότητα εγκλεισμού τους.

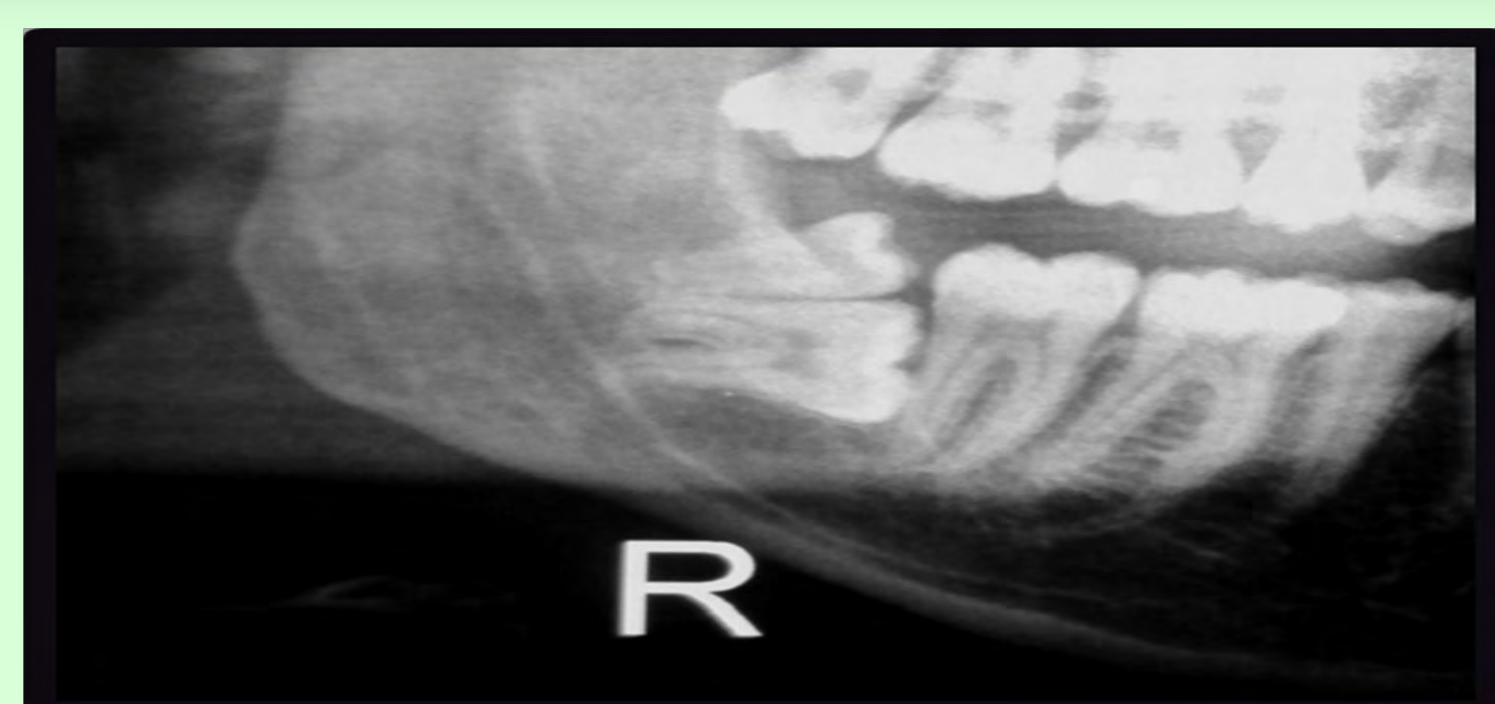
Ως αποτέλεσμα, οι τρίτοι γομφίοι, αποτελούν τα συχνότερα εγκλείστα δόντια με ποσοστά 22% στην άνω γνάθο και 17,5% στην κάτω γνάθο.

Αποτελούν ένα αμφιλεγόμενο θέμα στη Στοματική Χειρουργική τόσο στη διαγνωστική όσο και στη θεραπευτική τους αντιμετώπιση.

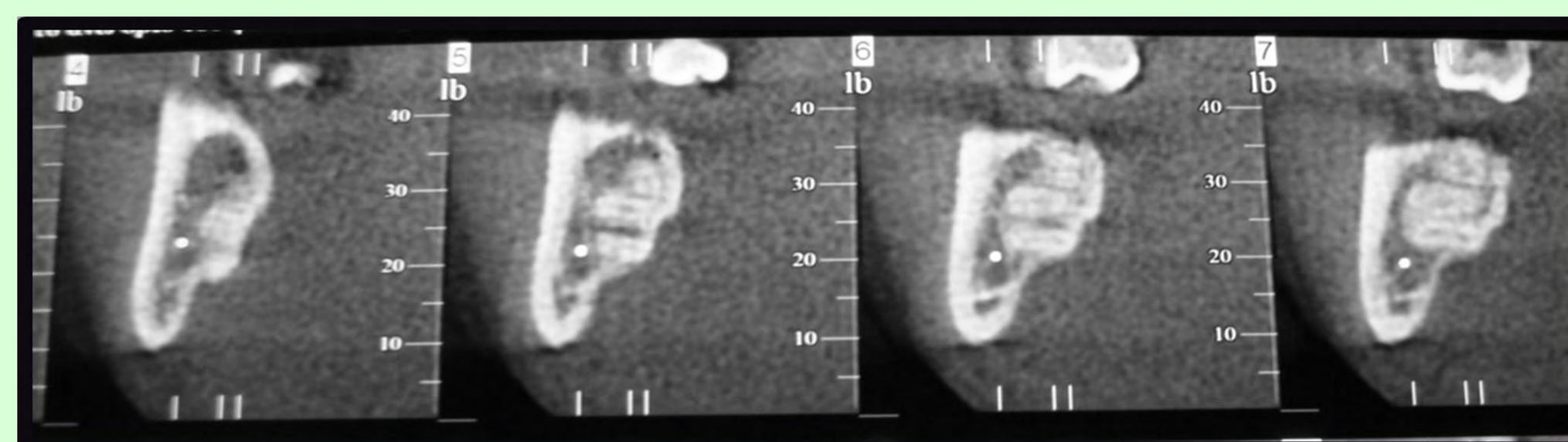
ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Για την εργασία αυτή έγινε αναζήτηση στη σύγχρονη βιβλιογραφία των τελευταίων 15 χρόνων μέσω επιστημονικών ιστότοπων όπως το pubmed, το science direct και το google scholar χρησιμοποιώντας ως λέξεις κλειδιά: third molars, molar extraction, impacted third molars.

Από αυτήν την αναζήτηση βρέθηκαν πενήντα άρθρα από τα οποία επιλέχθηκαν τα είκοσι βάσει του επιστημονικού τους περιεχομένου και μελετήθηκαν.



1α. Πανοραμική ακτινογραφία



1β. Οδοντιατρική υπολογιστική τομογραφία

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

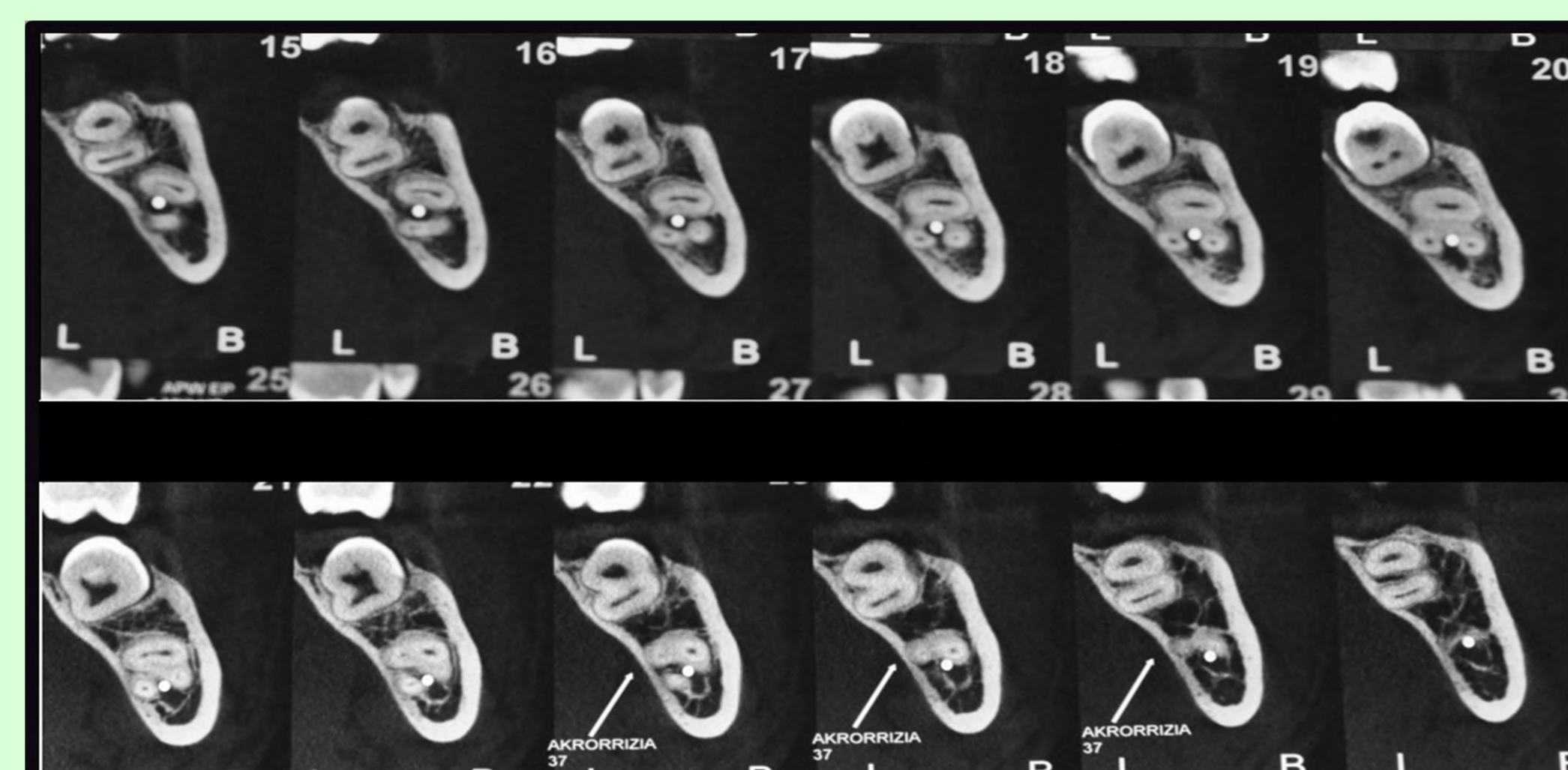
Η διαγνωστική προσέγγιση των εγκλείστων τρίτων γομφίων γίνεται κατά κύριο λόγο με τη χρήση της πανοραμικής ακτινογραφίας.

Επιπλέον, λαμβάνονται χρήσιμες πληροφορίες για την αξιολόγηση της θέσης τους, της φοράς ανατολής τους, της σχέσης τους με το δεύτερο γομφίο καθώς επίσης και της σχέσης τους με τον πόρο του κάτω φατνιακού νεύρου, το οποίο αποτελεί ένα από τα πιο κρίσιμα ανατομικά στοιχεία της κάτω γνάθου.

Για το λόγο αυτό, όταν υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι οι ρίζες των εγκλείστων τρίτων γομφίων εμπλέκονται με τον πόρο του κάτω φατνιακού νεύρου κρίνεται απαραίτητη η λήψη της οδοντιατρικής υπολογιστικής τομογραφίας (dental scan).



2. Πανοραμική ακτινογραφία



3. Εμπλοκή ριζών με Κ. Φ. Ν.

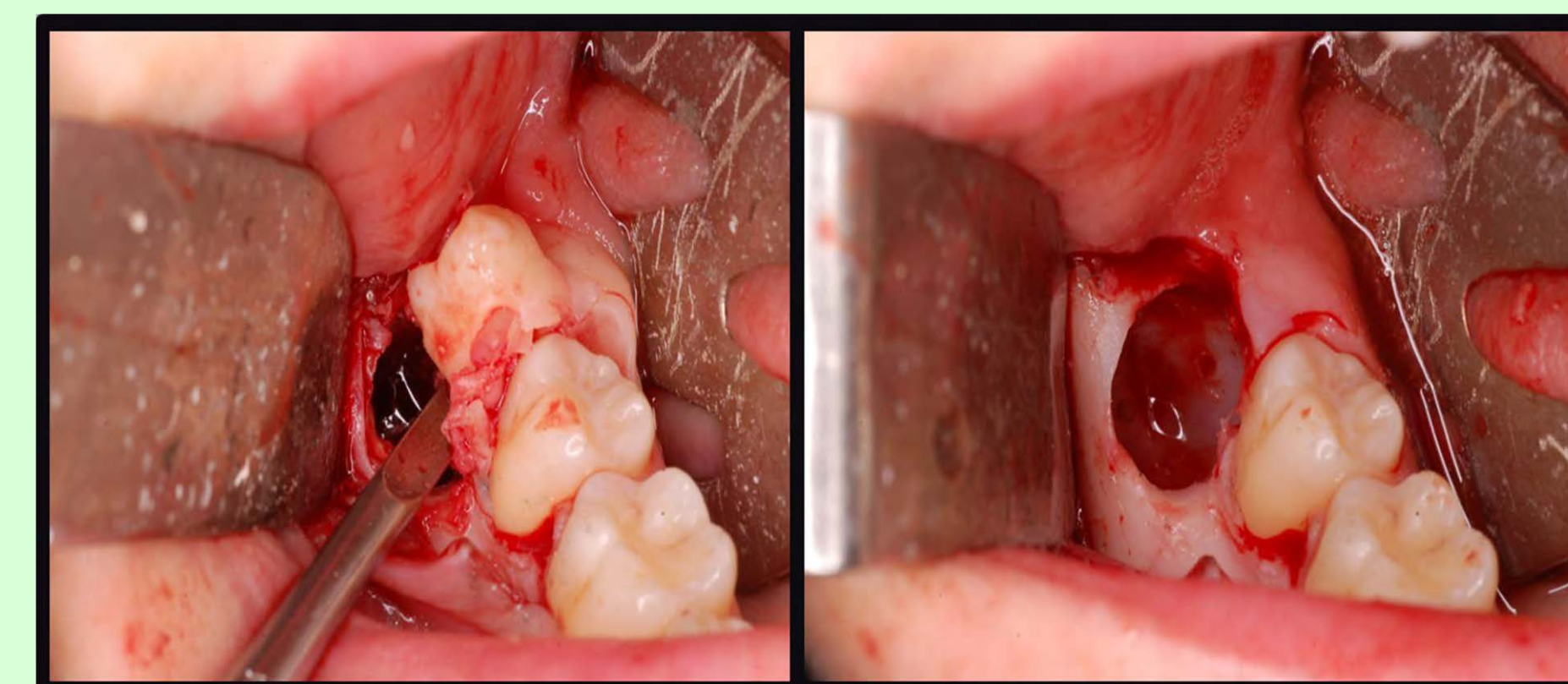
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η θεραπευτική τους αντιμετώπιση περιλαμβάνει την παρακολούθηση:

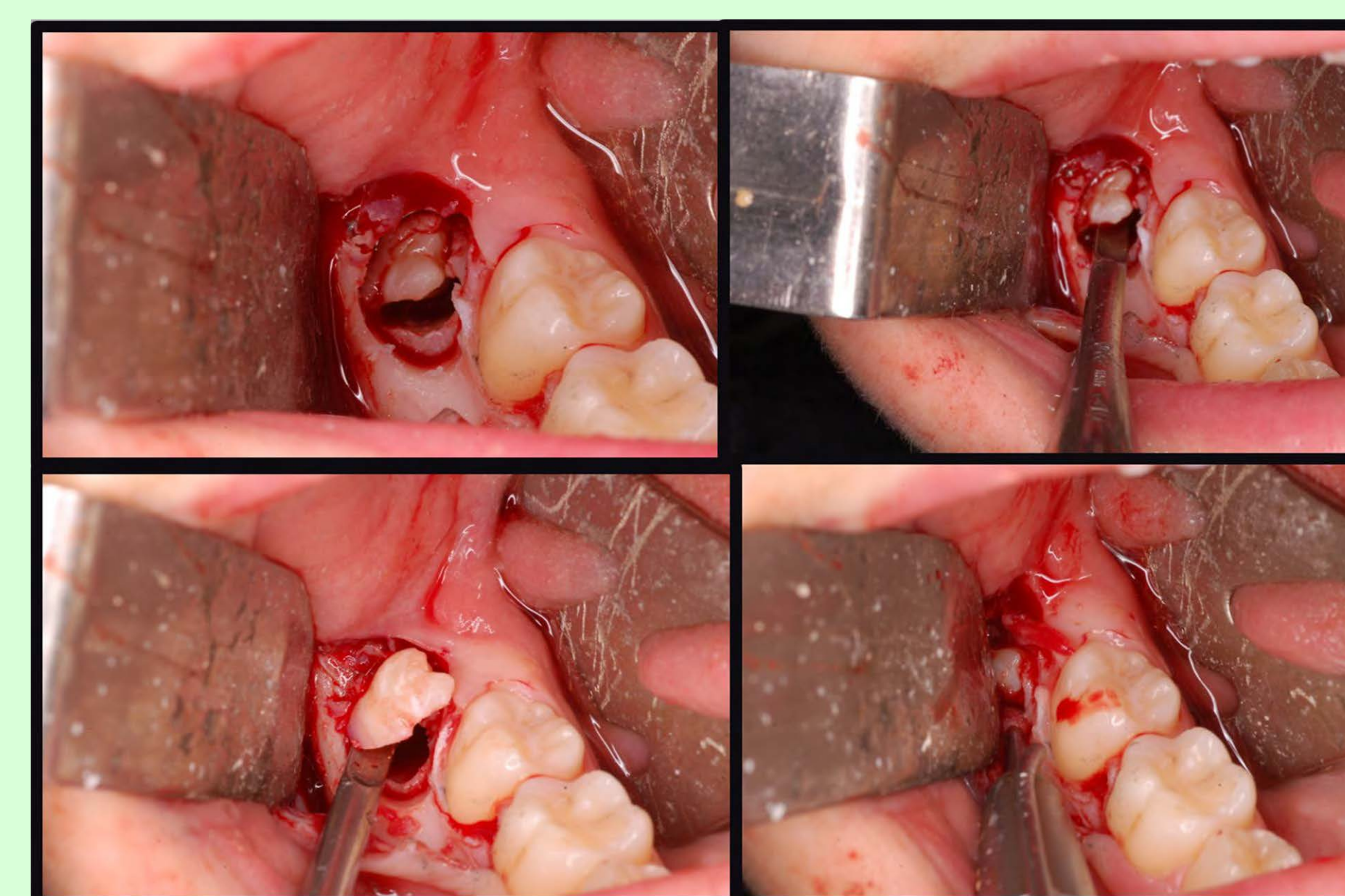
- όταν υπάρχει επαρκής χώρος για την ανατολή τους
- σε βαθιά έγκλειση, όταν παραμένουν για πολλά χρόνια στις γνάθους χωρίς να εμφανίζουν συμπτώματα
- όταν η αφαίρεσή τους αντενδείκνυται.

Όπου υπάρχει πολλή στενή επαφή των ριζών με το κάτω φατνιακό νεύρο, κάποιιοι συγγραφείς προτείνουν την διενέργεια κορωνεκτομής.

Η κύρια θεραπευτική αντιμετώπιση είναι η χειρουργική αφαίρεση των εγκλείστων τρίτων γομφίων είτε λόγω εμφάνισης συμπτωματολογίας, είτε για προληπτικούς λόγους.



4. Χειρουργική αφαίρεση εγκλείστου



5. Χειρουργική αφαίρεση εγκλείστου με διχοτόμηση

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Όλοι οι ερευνητές συμφωνούν στη χειρουργική αφαίρεση των εγκλείστων τρίτων γομφίων όταν υπάρχει συμπτωματολογία όπως περιστεφανίτιδα, πόνος, τερηδονισμός ή απορρόφηση του δεύτερου γομφίου.

Ωστόσο, υπάρχει διχογνωμία σχετικά με τους ασυμπτωματικούς για το κατά πόσο θα πρέπει να παρακολουθούνται ή να αφαιρούνται χειρουργικά.

Πριν την επέμβαση, θα πρέπει πάντα να εκτιμάται από τον κλινικό, ο βαθμός δυσκολίας και να πραγματοποιείται όσο το δυνατόν πιο ατραυματικά γίνεται.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, η πανοραμική ακτινογραφία αποτελεί απαραίτητο διαγνωστικό μέσο στην πλειοψηφία των περιπτώσεων ενώ η οδοντιατρική υπολογιστική τομογραφία παρέχει πιο εξειδικευμένες πληροφορίες, όπου απαιτείται.

Η θεραπεία που επιλέγεται στην πλειονότητα των περιστατικών των εγκλείστων τρίτων γομφίων είναι η χειρουργική αφαίρεσή τους ακόμα και όταν δεν υπάρχει συμπτωματολογία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- The effect of two enhancement tools on the assessment of the relationship between third molars and the inferior alveolar canal. [Peixoto LR, Gonzaga AK, Melo SL, Pontual ML, Pontual AD, Melo DP.](#)
- Third molar removal: an overview of indications, imaging, evaluation, and assessment of risk. [Marciani RD](#)
- Indications for extraction of third molars: a review of 1763 cases. [Adeyemo WL1, James O, Ogunlewe MO, Ladeinde AL, Taiwo OA, Olojede AC.](#)



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ ΟΔΟΝΤΟΓΕΝΟΥΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ ΣΕ ΕΓΚΥΜΟΝΟΥΣΑ

Μυταρά Ελένη, Μπόζος Θεόδωρος
6^ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Σχολή Αθήνας
Επιβλέπον μέλος ΔΕΠ: Επικ. Καθηγήτρια Ν. Θεολόγη-Λυγιδάκη



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή- Σκοπός: Η εγκυμοσύνη επιφέρει μεταβολές και επιβάρυνση στα συστήματα του οργανισμού. Η εγκυμονούσα στο Οδοντιατρείο χρειάζεται ιδιαίτερη μεταχείριση και προσοχή ώστε να μη διακινδυνεύσει η ίδια ή το έμβρυο. Σκοπός της εργασίας είναι να αναλύσουμε τον τρόπο αντιμετώπισης των οδοντογενών προβλημάτων την περίοδο της εγκυμοσύνης.

Αποτελέσματα: Τα συνήθη προβλήματα στην εγκυμοσύνη αφορούν σε υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη, ορμονικές επιπτώσεις κ.α. Στο στόμα μπορεί να εμφανιστούν επούλιδα της κύησης, ουλίτιδα καθώς και οδοντογενείς λοιμώξεις. Εξάλλου απαιτείται προσοχή στην χορήγηση φαρμάκων.

Συζήτηση: Οι σοβαρότεροι κίνδυνοι αφορούν κυρίως στο πρώτο τρίμηνο, στο οποίο αποφεύγεται οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση πλην επείγουσας ανάγκης (ανακούφιση από πόνο, επέκταση λοίμωξης).

Συμπέρασμα: Απαιτείται ενημέρωση του Οδοντιάτρου για την εγκυμοσύνη γενικώς και λήψη λεπτομερούς ιστορικού στην έγκυο ασθενή με πρόβλημα προκειμένου να αντιμετωπιστεί σωστά.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εγκυμοσύνη, παρ' όλο που δεν αποτελεί νόσημα, επιβαρύνει την γυναίκα. Απαιτείται ιδιαίτερη μεταχείριση όταν η έγκυος χρειάζεται να υποβληθεί σε επέμβαση στο στόμα, ώστε να μη διατρέξει κίνδυνο η ίδια και το έμβρυο. Οι μη επείγουσες χειρουργικές επεμβάσεις συστήνεται να αναβάλλονται για τουλάχιστον έξι εβδομάδες μετά τον τοκετό. Ωστόσο, επιβάλλεται η αντιμετώπιση των οξέων οδοντογενών προβλημάτων με σκοπό την άρση της φλεγμονής και την ανακούφιση της εγκύου από τον πόνο.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε σε μηχανές αναζήτησης στο διαδίκτυο (pubmed), καθώς και σε συγγράμματα στοματικής χειρουργικής, εμβρυολογίας, φαρμακολογίας και φυσιολογίας.



Γλυπτό στο Βελιγράδι.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης συμβαίνουν σταδιακές μεταβολές στα βασικά συστήματα του οργανισμού. Παρατηρείται αύξηση του σωματικού βάρους και του βασικού μεταβολισμού. Επέρχεται καρδιακή προσαρμογή με αύξηση του καρδιακού έργου και του όγκου του αίματος κατά 35-40%, ενώ το αναπνευστικό σύστημα πιέζεται λόγω ανύψωσης του διαφράγματος. Μπορεί να παρατηρηθεί σιδηροπενική αναιμία, σακχαρώδης διαβήτης της κύησης αλλά και υπέρταση. Επιπρόσθετα, εντοπίζεται αύξηση των παραγόντων πήξης του αίματος και ελάττωση της ενεργότητας του ινωδολυτικού μηχανισμού, με συνέπεια την υπερπηκτικότητα και τη συχνή εμφάνιση θρομβοεμβολικών επεισοδίων. Εξάλλου στο 3^ο τρίμηνο της κύησης αυξάνεται η πιθανότητα για το σύνδρομο της κάτω κοίλης φλέβας, στο οποίο η κυοφορούσα μήτρα προκαλεί συμπίεση της με επακόλουθη φλεβική στάση. Επίσης σημαντική μεταβολή υφίσταται στο ανοσοποιητικό σύστημα λόγω της ήπιας ανοσοκαταστολής καθιστώντας την εγκυμονούσα επιρρεπή σε λοιμώξεις.

Η βαρύτητα των κλινικών εκδηλώσεων λόγω των μεταβολών ποικίλλει και ενίοτε είναι πολύ εμφανής και σοβαρή.

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται η έγκυος στο ιατρείο. Σωστό είναι να γίνεται λήψη ιστορικού της κύησης καθώς και πληροφορίες για τυχόν προβλήματα αυτής ή προηγούμενων, αξιολόγηση του οδοντιατρικού προβλήματος και επιλογή της κατάλληλης θεραπευτικής προσέγγισης και των χορηγούμενων φαρμάκων.

Όσον αφορά στα φάρμακα απαιτείται προσοχή για την αποφυγή ανεπιθύμητων παρενεργειών. Τα αναισθητικά εμφανίζουν αυξημένη τοξικότητα στο ΚΝΣ και στο καρδιαγγειακό σύστημα, γι' αυτό χορηγούνται συνήθως σε μικρότερες δόσεις, ενώ η χρήση της βουπιβακαίνης απαγορεύεται διότι προκαλεί υπόταση. Από τα συνήθη αντιβιοτικά το μόνο που αντενδείκνυται είναι οι τετρακυκλίνες και αυτό γιατί εναποτίθεται στα αναπτυσσόμενα οστά και δόντια προκαλώντας χρώση, οδοντική υποπλασία και οστικές δυσμορφίες. Επιπλέον, αναφέρονται και τοξικές δράσεις της στο ήπαρ.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι σοβαρότεροι κίνδυνοι αφορούν το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης διότι την περίοδο αυτή εμφανίζονται οι καταβολές των διάφορων οργάνων και συστημάτων του σώματος του εμβρύου. Για τον λόγο αυτό κάθε παρέμβαση μπορεί να προκαλέσει υποξία και αυτόματη αποβολή. Στο δεύτερο τρίμηνο επιτρέπεται η διενέργεια σύντομων και ανώδυνων χειρουργικών επεμβάσεων, ενώ στο τρίτο αποφεύγεται κάθε διαδικασία μόνο τις τελευταίες ημέρες της εγκυμοσύνης. Έτσι, η οδοντιατρική θεραπεία σε εγκυμονούσα εστιάζεται κυρίως στην ανακούφιση των συμπτωμάτων και τον έλεγχο της φλεγμονής. Τα συχνότερα προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει ο οδοντίατρος είναι:

•Ουλίτιδα κυήσεως. Η ήπια ανοσοκαταστολή σε συνδυασμό με τα αυξημένα επίπεδα προγεστερόνης οδηγούν σε μείωση της ιντερλευκίνης 6, με αποτέλεσμα την εμφάνιση φλεγμονής στα ούλα. Τα σημεία και τα συμπτώματα εμφανίζονται από τον 2^ο μήνα και κλιμακώνονται στον 9^ο.

•Πυογόνο κοκκίωμα (επούλιδα κυήσεως). Πρόκειται για αγγειοβρίθη εξωφυτική μάζα που εντοπίζεται στις μεσοδόντιες περιοχές κυρίως των άνω προσθίων δοντιών. Δεν προκαλεί πόνο, εμφανίζεται συνήθως στο πρώτο τρίμηνο και υποχωρεί μετά τον τοκετό.

•Οδοντογενείς λοιμώξεις, όπως το οξύ φατνιακό απόστημα. Πρόκειται για μια οξεία πυώδη φλεγμονή των περιακρορριζικών ιστών λόγω πολφικής νέκρωσης. Τα συμπτώματά του διακρίνονται σε τοπικά και γενικά. Η ένταση του πόνου εξαρτάται από το στάδιο εξέλιξης της φλεγμονής. Αρχικά ο πόνος είναι αμβλύς και στη συνέχεια γίνεται ισχυρός και σφυγμώδης, όταν η συλλογή του πύου προχωρήσει στο οστό. Ταυτόχρονα, εμφανίζεται ενδοστοματικά και εξωστοματικά οίδημα μαλακό και εξέλυτρο. Μπορεί να παρατηρηθεί και πυρετός ή ρίγος. Εάν η φλεγμονή δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα είναι δυνατό να παρυσιαστεί μικροβιαμία, σηψαιμία ή οστεομυελίτιδα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνεπώς, για την σωστή αντιμετώπιση της εγκύου ο οδοντίατρος οφείλει να συνεργάζεται με τον γυναικολόγο της, ώστε να καθορίζεται ορθά το σχήμα της αχολυτικής, αναλγητικής, αντιβιοτικής και θεραπευτικής προσέγγισης.

Φάρμακα που μπορούν να χορηγηθούν στην έγκυο

Τοπικά αναισθητικά	Λιδοκαΐνη + 2% επινεφρίνη, Μεπιβακαΐνη 3% (προσοχή στην χορηγούμενη ποσότητα φαρμάκου)
Παυσίπονα	Παρακεταμόλη, Ιβουπροφαΐνη
Αντιβιοτικά	Πενικιλίνη, Αμοξυκιλλίνη, Κεφαλοσπορίνες, Κλινταμυκίνη
Χλωρεξιδίνη	Ναι

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Χειρουργική του στόματος (Φραγκίσκος Δ. Φραγκίσκος)
2. Στοματολογία (Αλ. Κολοκοτρώνης – Απ. Επιβατιανός)
3. Εμβρυολογία και τερατολογία των ανθρώπων (Ronan O. Rahilly - Fabiola Muller)
4. Βασική και κλινική φαρμακολογία (G. Katzung)
5. Ιατρική φυσιολογία (Guyton – Hall)



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Μυταρά Ελένη
Email:
eleni.mytara24@gmail.com



ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΛΥΨΗ ΕΓΚΛΕΙΣΤΩΝ ΓΙΑ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ

ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ ΣΤΑΜΑΤΙΝΑ, ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ-ΑΙΜΙΛΙΑ, ΜΠΟΥΣΙΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΝΑ (Φοιτητές 4^{ου} έτους)
ΤΖΕΡΜΠΟΣ ΦΩΤΙΟΣ(Επιβλέπων)



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση των τεχνικών της χειρουργικής αποκάλυψης έγκλειστων δοντιών με σκοπό την ορθοδοντική διευθέτησή τους στο φραγμό. Η αναζήτηση των πληροφοριών έγινε από ηλεκτρονικές πηγές (PubMed , Scopus, Sciencedirect) ,καθώς και από ελληνική και ξένη βιβλιογραφία. Ύστερα από τη συλλογή του υλικού και μετά από επεξεργασία των δεδομένων, παρατηρήθηκε ότι η μέθοδος εφαρμόζεται κυρίως στα πλέον συχνά έγκλειστα δόντια,τους κυνόδοντες άνω γνάθου. Έχουν προταθεί κατά καιρούς διάφορες χειρουργικές τεχνικές. Οι πλέον επικρατέστερες είναι τρεις: η ανοιχτού τύπου, η κλειστού τύπου και η ουλεκτομή. Γίνεται περιγραφή των προαναφερθέντων τεχνικών, αναφορά στα πλεονεκτήματα της καθεμιάς και η σύγκρισή τους. Συμπερασματικά, η χειρουργική αποκάλυψη της μύλης των έγκλειστων δοντιών αποτελεί μια ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδο με πολλά οφέλη αρκεί να πληρούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Έγκλειστα θεωρούνται τα δόντια εκείνα που η ανατολή τους έχει διακοπεί πριν την εμφάνισή τους στη στοματική κοιλότητα είτε από κάποιο φυσικό εμπόδιο, είτε από κάποια διαταραχή της φυσιολογικής κατεύθυνσης ανατολής. Καλύπτονται μερικώς ή ολικώς από φατνιακό οστού ή μόνο από μαλακούς ιστούς. Οι άνω μόνιμοι κυνόδοντες είναι το πιο συχνό δόντι μετά τους τρίτους γομφίους.Μετά ακολουθούν σε φθίνουσα συχνότητα οι κάτω κυνόδοντες, οι προγόμφιοι και οι κεντρικοί. Η συχνότητα εγκλείστων δοντιών είναι περίπου 20%.

Τα αίτια έγκλεισης διαχωρίζονται σε τοπικά και γενικά.

Στους τοπικούς παράγοντες συμπεριλαμβάνονται:

- Διαταραχή της ανατολής (οδοντώματα, υπεράρθρα δόντια, καλοήθεις όγκοι, κύστεις στόματος)
 - Έκτοπη θέση σπέρματος
 - Συνωστισμός, έλλειψη χώρου ανατολής
 - Τραυματισμός, αγκύλωση
- Οι γενικοί παράγοντες είναι οι εξής:
- Διάφορα σύνδρομα(κλειδοκρανιακή δυσόσωση, αχονδροπλασία, οζυκεφαλία, οστεομαρμάρωση, εξωδερμική δυσπλασία, κ.α.)
 - Κληρονομικότητα, συγγενείς και γενετικοί παράγοντες.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Έγινε ανασκόπηση των πληροφοριών σε ηλεκτρονικές πηγές αναζήτησης. Συγκεκριμένα μελετήθηκαν άρθρα από το PubMed, Scopus, Google Scholar καθώς και από ελληνική βιβλιογραφία. Οι έρευνες αναφέρονταν σε έγκλειστα δόντια και τεχνικές χειρουργικής αποκάλυψης με σκοπό την ορθοδοντική τους μετακίνηση.

Η πλειοψηφία των άρθρων αφορούσε κυρίως στα πλέον συχνά έγκλειστα δόντια, τους κυνόδοντες άνω γνάθου. Για το λόγο αυτό η παρουσίαση επικεντρώνεται στα δόντια αυτά.

Η επιλογή της βιβλιογραφίας έγινε με βάση τη χρονολογία δημοσίευσης, το συγγραφέα και τον τρόπο διεξαγωγής των ερευνών, τα οποία συνεπάγον την εγκυρότητά της.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι συχνότερα χρησιμοποιούμενες χειρουργικές τεχνικές είναι η ουλεκτομή, η ανοιχτού τύπου και η κλειστού.

Ουλεκτομή

Η ουλεκτομή αποτελεί μία από τις απλούστερες χειρουργικές τεχνικές και εφαρμόζεται σε κυνόδοντες που βρίσκονται ακριβώς στην περιοχή ανατολής και σε μικρό βάθος, συνήθως υπερώια για να αποφεύγονται αισθητικά προβλήματα. Αρχικά γίνεται αποκάλυψη της μύλης του έγκλειστου δοντιού και στη συνέχεια τοποθετείται χειρουργική κονία για την αποφυγή επανακάλυψης της μύλης από τους ιστούς, για τη μετέπειτα συγκόλληση του ορθοδοντικού δακτυλίου.

Ανοιχτή τεχνική

Αποτελεί παραλλαγή της ουλεκτομής. Στη τεχνική αυτή διανοίγεται κρημνός και αποκαλύπτεται η μύλη του δοντιού. Στη συνέχεια προσκολλάται ο ορθοδοντικός δακτύλιος είτε από το γναθοχειρουργό την ώρα της επέμβασης, είτε τοποθετείται χειρουργική κονία και μία εβδομάδα μετά το άγκιστρο προσκολλάται από τον ορθοδοντικό.

Κλειστή τεχνική

Εφαρμόζεται σε κυνόδοντες που εντοπίζονται σε μεγάλο βάθος στο οστό. Στη συγκεκριμένη τεχνική παρασκευάζεται κρημνός ολικού πάχους, αφαιρούνται οι ιστοί που καλύπτουν τη μύλη του δοντιού και στη συνέχεια προσκολλάται κατάλληλος ορθοδοντικός δακτύλιος. Από τον δακτύλιο φέρεται σύρμα πρόσδεσης ή αλυσίδα που προβάλλει από τη τομή. Ο κρημνός καθλώνεται και συρράπτεται.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Όσον αφορά την **ουλεκτομή**, που είναι μια τεχνική χωρίς παρέμβαση στο οστό, αποτελεί την απλούστερη χειρουργική μέθοδο. Η χειρουργική επέμβαση διαρκεί ελάχιστο χρόνο και εφόσον το δόντι δεν έχει επαρκές αυθόρμητο δυναμικό ανατολής, η ορθοδοντική έλξη μπορεί να ξεκινήσει άμεσα. Αποτελεί μια ανώδυνη διαδικασία με ταχεία επουλωση, εφόσον δεν υπάρχει τραυματισμός οστού και οι ασθενείς είναι απόλυτα ικανοποιημένοι με το αισθητικό αποτέλεσμα, αρκεί να υπάρχει επαρκής ζώνη προσπεφυκώτων ούλων.

Στην τεχνική ανοιχτού τύπου

σε περίπτωση αποτυχίας της σύνδεσης του ορθοδοντικού δακτυλίου με την μύλη του εγκλείστου, δεν απαιτείται επανάληψη ή και αφαίρεση οστού, εφόσον το δόντι βρίσκεται στο στοματικό περιβάλλον.

Μειονεκτήματα της τεχνικής αποτελούν η αυξημένη ταλαιπωρία των ασθενών λόγω της μεγάλης διάρκειας της χειρουργικής διαδικασίας και η καθυστέρηση της έναρξης της ορθοδοντικής έλξης. Επίσης υπάρχει μεγάλη προσβολή του οστού και άτυπη αρχιτεκτονική μαλακών μορίων που έχει ως αποτέλεσμα περιοδοντικό και αισθητικό πρόβλημα.



2. Ουλεκτομή-Ανοιχτού τύπου

3. Κλειστού τύπου

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην τεχνική κλειστού τύπου η ταλαιπωρία του ασθενή είναι αρκετά μειωμένη και η ορθοδοντική έλξη ξεκινά άμεσα.

Απ'την άλλη μεριά, υπάρχει δυσκολία στη δημιουργία περιβάλλοντος ελεύθερου υγρασίας και αιμορραγίας για καλύτερη σύνδεση του ορθοδοντικού συνδέσμου με την μύλη του εγκλείστου, ενώ σε περίπτωση αποτυχίας σύνδεσης είναι απαραίτητη η επανάληψη της όλης διαδικασίας για επανέκθεση του δοντιού, που πιθανό να οδηγήσει σε παραίτηρη έλλειψη οστικής ουσίας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η χειρουργική τεχνική κλειστού τύπου φαίνεται να πλεονεκτεί έναντι των υπολοίπων από άποψη περιοδοντίου και μετεγχειρητικής πορείας. Ο συνδυασμός χειρουργικής αποκάλυψης και ορθοδοντικής θεραπείας θεωρείται η ενδεδειγμένη θεραπευτική επιλογή καθώς ο κυνόδοντας παίζει σημαντικό ρόλο στη λειτουργία και αισθητική του φραγμού. Η ορθοδοντική αποτελεί προτεινόμενη θεραπεία ανεξαρτήτου ηλικίας. Δεν υπάρχουν αρκετά βιβλιογραφικά δεδομένα για αισθητικά αποτελέσματα για την κλειστού και ανοιχτού τύπου. Χρειάζεται περαιτέρω μελέτη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Samir E. Bishara, BDS, DDS, D. Ortho., MS*, Impacted maxillary canines: A review, AM J ORTHOD DENTOFAC ORTHOP 1992;101:159-71.)
2. Andrew R. Chapokas, DMD, MDS, a Khalid Almas, BDS, MSc, FDSRCS, b and Gian-Pietro Schincaglia, DDS, PhD, c Farmington, CT, The impacted maxillary canine: a proposed classification for surgical exposure, February 2012
3. Refael Zeltser, DMD, ‡ Sari Branski, § Naomi Vasker, ?, Stella Chaushu, DMD, MSc,* Adrian Becker, BDS, LDS, DDO, † and Gavriel Chaushu, DMD, MSc †, 2005 American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons J Oral Maxillofac Surg 63:323-329, 2005
4. Parkin N, Benson PE, Thind B, Shah A. Open versus closed surgical exposure of canine teeth that are displaced in the roof of the mouth (Review). Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Γρηγορίου Σταματίνα
grhgorioumatina@gmail.com



Μετατραυματική αποκατάσταση με μονήρες εμφύτευμα στην αισθητική ζώνη

Πάικου Σοφία-Μαρία, Οικονόμου Γεώργιος

10ο Εξάμηνο, Οδοντιατρική Αθήνας

Επιβλέποντα μέλη ΔΕΠ: Θεολόγη-Λυγιδάκη Νάντια και Κολόμβος Νικόλαος



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή και σκοπός: Το οδοντικό τραύμα στην πρόσθια περιοχή της άνω γνάθου είναι σχετικά συχνό και πολλές φορές καταλήγει σε απώλεια δοντιών και απώτερη οστική απορρόφηση της φατνιακής ακρολοφίας. Η σύγχρονη αποκατάσταση στην ευαίσθητη αυτή αισθητική ζώνη επιτυγχάνεται με οδοντικά εμφυτεύματα. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση των μεθόδων μετατραυματικής εμφυτευματικής αποκατάστασης στην πρόσθια άνω γνάθο. Μέθοδοι ανασκόπησης: Ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας μέσω ηλεκτρονικών μηχανών αναζήτησης. (pubmed, med-line, dental traumatology με λέξεις κλειδιά dental trauma and implants).

Αποτελέσματα: Για την αποκατάσταση των περιπτώσεων αυτών μπορεί είτε να εφαρμοστεί άμεση τοποθέτηση εμφυτεύματος σε περίπτωση μόνο οδοντικής απώλειας είτε να τοποθετηθεί εμφύτευμα με ταυτόχρονη ανάπτυξη είτε να πραγματοποιηθεί ανάπτυξη μόνο με καθυστερημένη τοποθέτηση εμφυτεύματος. **Συζήτηση:** Προκύπτει ότι αυτές οι τρεις κατηγορίες αποκατάστασης, παρουσιάζουν παρόμοια ποσοστά επιτυχίας με τις αντίστοιχες τεχνικές σε μη τραυματισμένη περιοχή, τουλάχιστον βραχύχρονα. **Συμπεράσματα:** Κρίνεται απαραίτητη η διενέργεια τυχαιοποιημένων κλινικών μελετών για την εξαγωγή σαφών συμπερασμάτων για την μακροχρόνια επιβίωση αυτών των εμφυτευμάτων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η τελική μετατραυματική αποκατάσταση της πρόσθιας αισθητικής ζώνης, πραγματοποιείται με οδοντικά εμφυτεύματα, μετά την ενηλικίωση του ατόμου. Πιο συγκεκριμένα οι τρεις σύγχρονες επιλογές είναι:

1. Άμεση μετεξακτική τοποθέτηση εμφυτεύματος (σε επαρκές φατνιακό πέταλο).
2. Τοποθέτηση εμφυτεύματος με ταυτόχρονη οστική ανάπτυξη (σε μικρής έκτασης οστικό έλλειμμα).
3. Καθυστερημένη τοποθέτηση εμφυτεύματος μετά από οστική ανάπτυξη (σε μεγάλης έκτασης οστικό έλλειμμα).

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας μέσω ηλεκτρονικών μηχανών αναζήτησης (pubmed, med-line, dental traumatology με λέξεις κλειδιά dental trauma and implants).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. ΑΜΕΣΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΟΣ

Εφόσον είναι εφικτή η τοποθέτηση του εμφυτεύματος, η μέθοδος πλεονεκτεί διότι δεν χάνεται χρόνος για την μετεξακτική επούλωση και δεν γίνεται οστική απορρόφηση της φατνιακής απόφυσης, η οποία μπορεί να φτάσει το 40-60% για τα 3 πρώτα έτη μετά την εξαγωγή.⁽¹⁾

Βασικές προϋποθέσεις επιτυχίας αποτελούν:

- Ικανοποιητική οστική πυκνότητα, με κατηγορίες οστού I, II ή III.
- Επαρκές οστικό υπόστρωμα, τουλάχιστον 6mm σε πλάτος και 10 mm σε ύψος.
- Απουσία φλεγμονής στην περιοχή του τραύματος.
- Παχύς βιότυπος ούλων.
- Ικανοποιητικό επίπεδο φατνιακής κορυφής στα παρακείμενα δόντια.
- Απουσία ουλικού χαμόγελου.

Κατά τη χειρουργική διαδικασία απαιτούνται:

- Ατραυματική εξαγωγή και σχολαστική απόξεση του μετεξακτικού φατνίου.
- Προσεκτική κατεύθυνση του τρυπάνου διάνοιξης φρεατίου, μακριά από το προστομιακό φατνιακό πέταλο
- Στην περίπτωση της ταυτόχρονης φόρτισης, θα πρέπει να τοποθετηθεί μακρύτερο εμφύτευμα ώστε να διαπερνά το ακρορριζικό όριο του φατνίου και να εξασφαλίζεται η πρωτογενής σταθερότητα (ελάχιστη δύναμη κοχλίωσης 25 N/cm.). Μειονεκτήματα της άμεσης τοποθέτησης: πιθανή υφίζηση των ούλων μεγαλύτερη του 1mm σε ποσοστό 8-40,5 % (σε ασθενείς με λεπτό βιότυπο ούλων και σε τοποθέτηση του εμφυτεύματος με προστομιακή κλίση).⁽⁵⁾

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

2. ΟΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ Η΄ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΟΣ

Όταν οι διαστάσεις του οστού δεν επιτρέπουν την άμεση τοποθέτηση εμφυτεύματος, πραγματοποιείται οστική ανάπτυξη, με ή χωρίς τη χρήση αυξητικών παραγόντων. Μπορεί να χρησιμοποιηθούν όλα τα είδη οστικών μοσχευμάτων (αυτογενή, αλλογενή, ξενομοσχεύματα, αλλοπλαστικά και συνδυασμός τους).

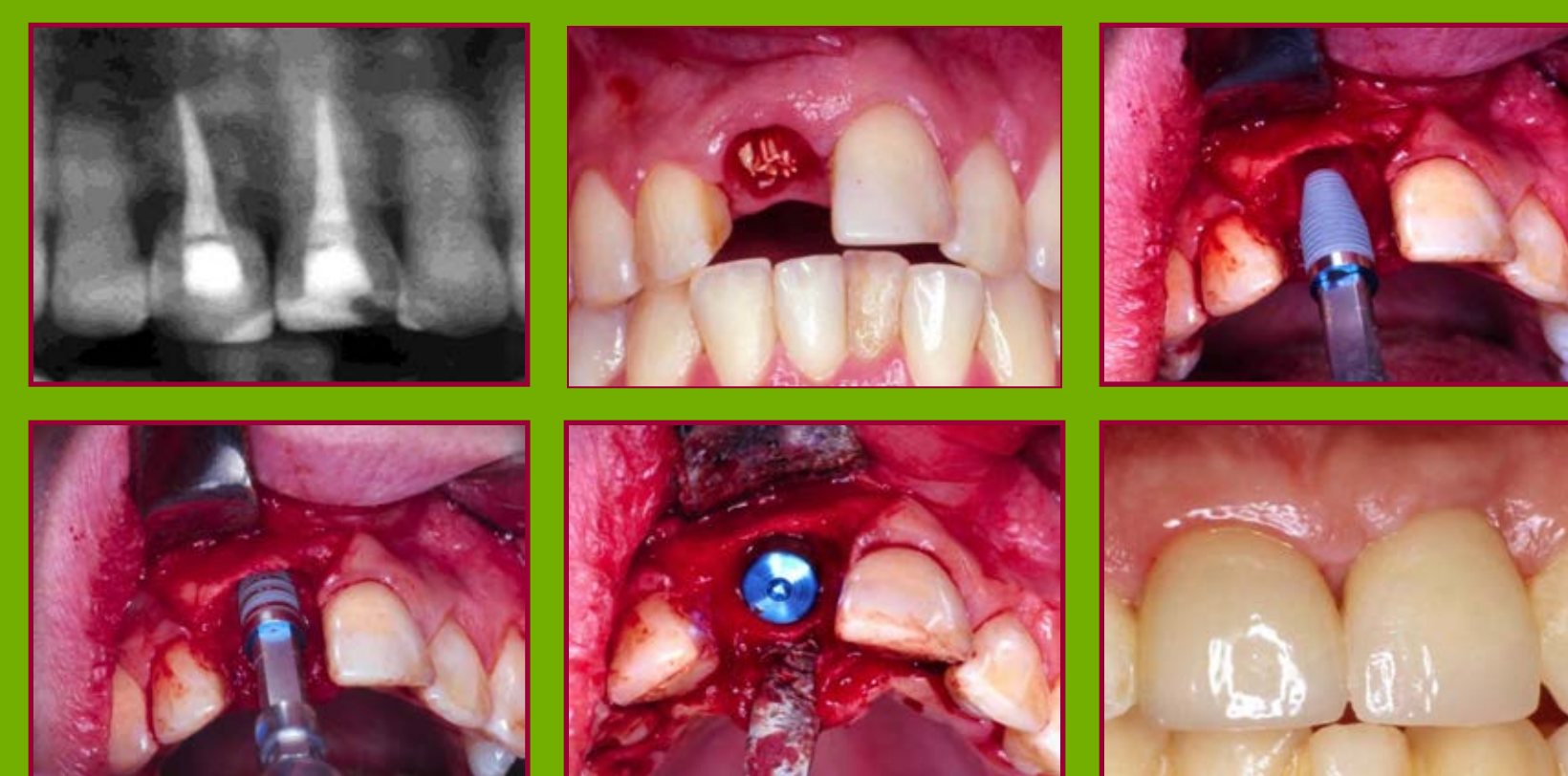
Ενδείξεις οστικής ανάπτυξης με ταυτόχρονη τοποθέτηση εμφυτεύματος:

- Παραμονή εκτεθειμένων σπειρών μετά την τοποθέτηση του εμφυτεύματος.
- Παραμονή διάμεσου χώρου μεταξύ του εμφυτεύματος και του φρεατίου πάνω από 1,5mm.
- Λεπτό προστομιακό φατνιακό πέταλο με πάχος μικρότερο από 1mm.

Κριτήρια επιλογής της ταυτόχρονης ανάπτυξης και τοποθέτησης εμφυτεύματος:

- Επαρκής σχετική κλινική εμπειρία για την επιλογή της ενδεικνυόμενης αισθητικά και λειτουργικά θέσης του εμφυτεύματος.
- Εξασφάλιση αρχικής σταθερότητας εμφυτεύματος.
- Κατάλληλη μορφολογία του περιεμφυτευματικού οστού. Η σχέση μεταξύ του εμβადού της επιφάνειας του ελλείμματος και του όγκου της επιθυμητής ανάπτυξης να είναι ευνοϊκή και ο αριθμός των υπαρχόντων τοιχωμάτων να είναι κατ'ελάχιστο 2.

Εάν δεν ικανοποιούνται οι παραπάνω συνθήκες και το οστικό έλλειμμα κριθεί μεγάλο, θα πρέπει να επιλεγεί η τεχνική της οστικής ανάπτυξης κατ'αρχήν και σε δεύτερο χρόνο η τοποθέτηση του εμφυτεύματος.⁽⁶⁾

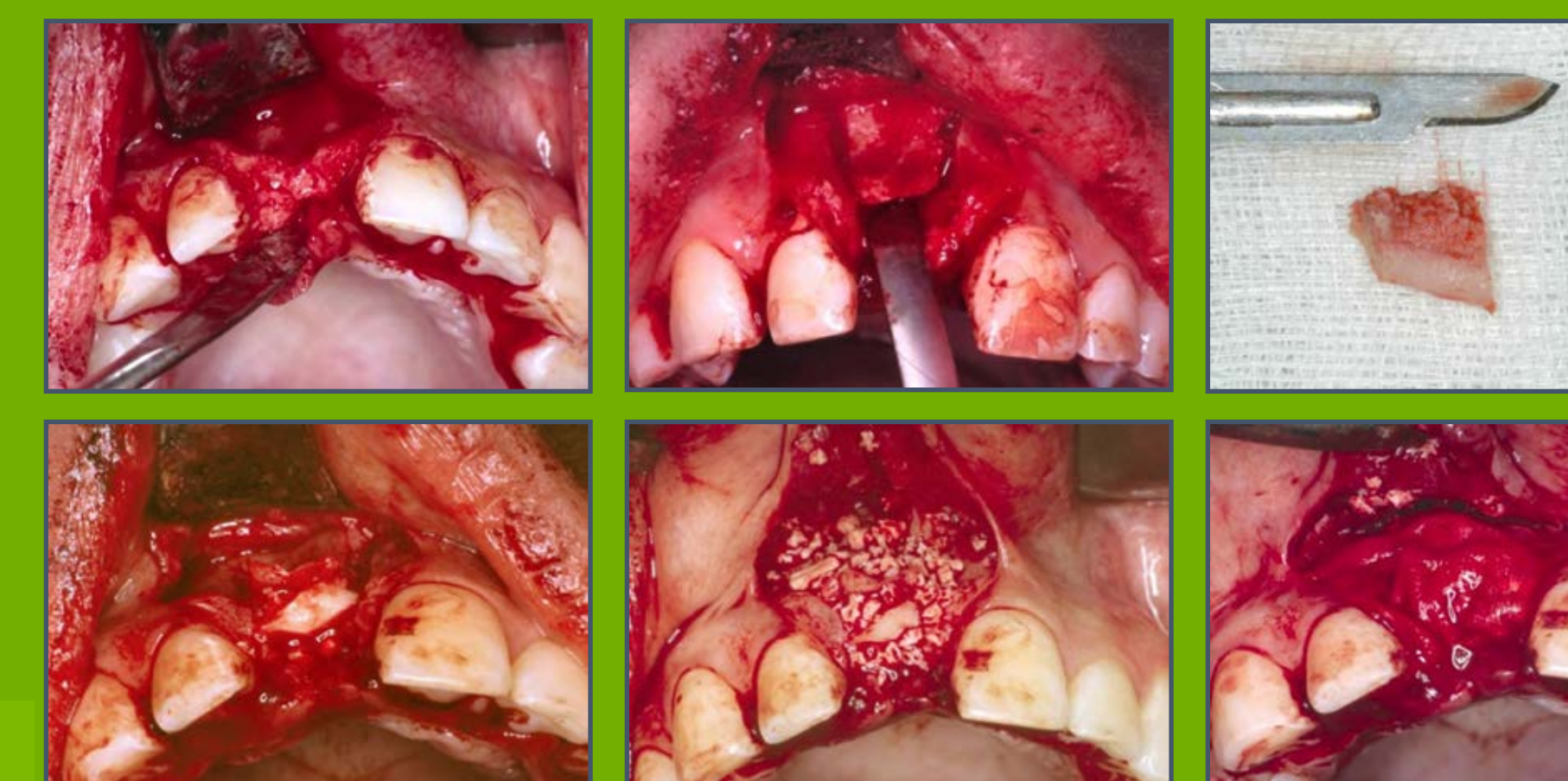


Άνω: Άμεση μετεξακτική τοποθέτηση εμφυτεύματος. Έχει προηγηθεί τραυματισμός και διατήρηση των τομέων (Εικόνες από το αρχείο της Ν. Λυγιδάκη)
Δεξιά: Οστική ανάπτυξη (αυτομόσχευμα, ξενομόσχευμα, μεμβράνη), καθυστερημένη τοποθέτηση εμφυτεύματος. Έχει προηγηθεί τραυματισμός και απώλεια του τομέα. (Εικόνες από το αρχείο της Ν. Λυγιδάκη)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Επιπλοκές στην τοποθέτηση μετά από ανάπτυξη:

- Ανεπαρκής επούλωση : Ο χρόνος για την επούλωση επηρεάζεται από την επαναγγείωση του μοσχεύματος και την αναγεννητική ικανότητα της ακρολοφίας. Το σπογγώδες μόσχευμα επαναγγειώνεται μέχρι και 10 φορές ταχύτερα από το φλοιώδες. Κλινικοί δείκτες που υποδηλώνουν την ποιότητα αναγέννησης του οστού αποτελούν η αιμορραγία του μεταμοσχευμένου οστού κατά την αναπέταση του κρηνού και η ομοιογένεια της δομής και του χρώματός του.
- Κινητικότητα του μοσχεύματος λόγω: α) πρόωρης επέμβασης τοποθέτησης του εμφυτεύματος και μειωμένης οστεοενσωμάτωσης, β) μηχανικού ερεθισμού από προσωρινή κινητή πρόσδεση, διότι οι οστεοβλάστες διαφοροποιούνται σε ινοβλάστες κάτω από υπέρμετρες μηχανικές πιέσεις, γ) μετανάστευσης μαλακού ιστού μεταξύ της ακρολοφίας και του μοσχεύματος.
- Απορρόφηση του μοσχεύματος που για το μπλοκ αυτομοσχεύματος είναι 25-40%, ενώ η κάλυψη του μπλοκ με μεμβράνη οδηγεί σε πιο μειωμένη απορρόφηση.⁽⁷⁾



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σε έρευνα των Schwartz et al.(2004), μελετήθηκε η επιβίωση των εμφυτευμάτων που τοποθετήθηκαν σε 53 ασθενείς με τραύμα σε πρόσθιο δόντι της άνω γνάθου. Χωρίζοντας τους ασθενείς σε 2 κατηγορίες με και χωρίς προϋπάρχουσα φλεγμονή στην περιοχή προέκυψε στατιστικά σημαντικό μικρότερο ποσοστό επιπλοκής στο γκρουπ χωρίς φλεγμονή (P = 0,057). Όσο αφορά στο ποσοστό επιπλοκών μεταξύ του γκρουπ ασθενών στους οποίους έγινε κάποια μορφή ανάπτυξης και αυτού στους οποίους δεν έγινε, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά. Το τελευταίο συμπέρασμα της έρευνας αυτής ήταν ότι η άμεση τοποθέτηση και φόρτιση δεν σχετίζονται με υψηλότερα ποσοστά επιπλοκών σε σχέση με την καθυστερημένη.⁽⁴⁾ Σε αντίστοιχη μελέτη των Nissan et al. (2011), 20 ασθενείς αποκαταστάθηκαν με αλλογενή μπλοκ και ταυτόχρονη τοποθέτηση εμφυτευμάτων. Στην επανεξέταση που πραγματοποιήθηκε μετά από 42 ±15 μήνες παρατηρήθηκε ποσοστό επιβίωσης των μοσχευμάτων 92,8% ενώ των εμφυτευμάτων 96,8%. Τα ποσοστά αυτά είναι παρόμοια με αυτά της βιβλιογραφίας που αφορά περιοχή χωρίς τραύμα.⁽³⁾

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά προκύπτει ότι αυτές οι τρεις κατηγορίες αποκατάστασης παρουσιάζουν παρόμοια ποσοστά επιτυχίας με τις αντίστοιχες τεχνικές σε μη τραυματισμένες περιοχές όμως κρίνεται απαραίτητη η διενέργεια τυχαιοποιημένων κλινικών μελετών για την εξαγωγή σαφών συμπερασμάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βέης Α., Παρίσης Ν., Γιαννοπούλου Μ. Άμεσα μετεξακτικά εμφυτεύματα. Προβληματισμοί -Κλινική Εφαρμογή. Στόμα, 2004, 32:259-268
2. Degidi, M., Nardi, D., Piattelli. Immediate versus one-stage restoration of small diameter implants for a single missing maxillary lateral incisor : a 3 - year randomized clinical trial. J.Periodontol, 2009, 80(9):1393-1398
3. Nissan J, Gross O, Mardinger O, Ghelfan O, Sacco R, Chaushu G.. Post-traumatic implant-supported restoration of the anterior maxillary teeth using cancellous bone block allografts. J Oral Maxillofac Surg. 2011 Dec;69(12):e513-8
4. Schwartz-Arad D, Levin L. Post-traumatic use of dental implants to rehabilitate anterior maxillary teeth. Dent Traumatol. 2004 Dec;20(6):344-7.
5. Robinson FG, Cunningham LL. Oral rehabilitation of severe dentoalveolar trauma: a clinical report. J Oral Implantol. 2012 Dec;38(6):757-61.
6. Khoury Fouad, Antoun Hadi, Missika Patrick. Bone Augmentation in Oral Implantology. Quintessence Publishing. pp 124-127, 150-156. 2007.
7. Buser Daniel. Guided bone regeneration in implant dentistry. Quintessence Publishing. pp 413-423. 2009.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

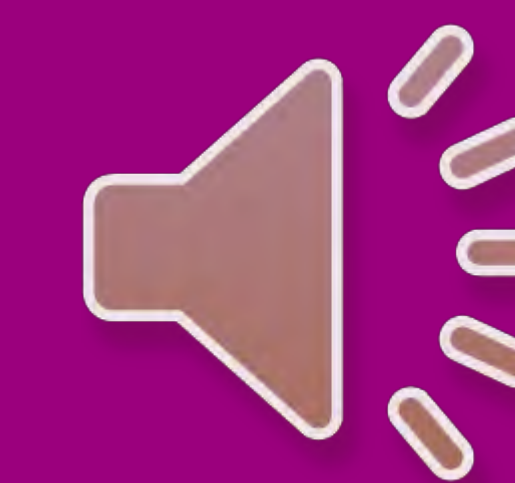
ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Email: georgeoikonomou@hotmail.com
ΠΑΙΚΟΥ ΣΟΦΙΑ-ΜΑΡΙΑ
Email: sofia.paikou@yahoo.gr



Φαρμακευτική Οστεονέκρωση

Συκαρά Μ., Παρασύρη Ε., Πισσαδάκης Μ.*, Τζέρμπος Φ.

8ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η οστεονέκρωση των γνάθων είναι γνωστή ως μια επιπλοκή ακτινοβολήσης κεφαλής-τραχήλου, τα τελευταία όμως χρόνια έχουν ενοχοποιηθεί και φαρμακευτικά σκευάσματα τα οποία χορηγούνται για αντιμετώπιση νόσων των οστών.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση της δράσης αυτών των φαρμάκων, των κλινικών εκδηλώσεων της νόσου καθώς και των μεθόδων πρόληψης και αντιμετώπισης. Μέθοδοι ανασκόπησης: Για την άντληση των εργασιών χρησιμοποιήθηκε η ηλεκτρονική βάση Pub Med, Scopus και Cochrane library. Η αρχική επιλογή έγινε με βάση τον τίτλο και τη περίληψη και στο επόμενο στάδιο, η τελική επιλογή έγινε με βάση τη μελέτη ολόκληρων των εργασιών.

Αποτελέσματα: Ο κύριος τύπος φαρμάκων που είναι υπεύθυνος για οστεονέκρωση είναι τα διφωσφονικά, ενώ η συνέργεια αυτών με άλλα φάρμακα αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης της νόσου. Η δράση τους φαίνεται να επηρεάζει την μονάδα σχηματισμού του οστού με συνέπεια την νέκρωση του και την αποκάλυψη αυτού στο στοματικό περιβάλλον.

Συζήτηση: Το πρωτόκολλο πρόληψης και αντιμετώπισης των ασθενών που λαμβάνουν συστηματικά διφωσφονικά

διαφοροποιείται ανάλογα την οδό χορήγησης και το στάδιο εξέλιξης της νόσου. Συμπεράσματα: Η οστεονέκρωση των γνάθων αποτελεί μια



σοβαρή επιπλοκή γι'αυτό θα πρέπει πριν την έναρξη θεραπείας με διφωσφονικά και πριν από κάθε οδοντιατρική πράξη να υπάρχει συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με τον όρο οστεονέκρωση των γνάθων χαρακτηρίζεται η νέκρωση τμήματος του οστού της άνω ή της κάτω γνάθου που οφείλεται σε ελλειπή αιμάτωση τους. Μπορεί να εμφανιστεί λόγω εκλυκτικού παράγοντα ή σπανιότερα αυτόματα. Τα οστά των γνάθων είναι πιο επιρρεπείς σε σχέση με τα μακρά κυρίως λόγω της αυξημένης αιμάτωσης και της αυξημένης ανάγκης αναδιαμόρφωσης.

Για να θεωρηθεί μια βλάβη φαρμακευτική οστεονέκρωση θα πρέπει να ισχύουν τα παρακάτω κριτήρια:

1. Παρούσα ή προηγηθείσα θεραπεία με αντιοστεοκλαστικά φάρμακα.
2. Εκτεθειμένο νεκρωτικό οστό για 8 ή περισσότερες εβδομάδες.
3. Απουσία ιστορικού ακτινοθεραπείας της περιοχής.

ΕΝΟΧΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

ΔΙΦΩΣΦΟΝΙΚΑ: Τα διφωσφονικά θεωρούνται φάρμακα πρώτης εκλογής σε περιπτώσεις οστεοπενίας ή οστεοπόρωσης και για τη θεραπεία νεοπλασιών. Διακρίνονται σε απο του στόματος (per os) και σε αυτά που χορηγούνται ενδοφλέβια (παρεντερικά). Εμποδίζουν τη δράση των οστεοκλαστών και προάγουν τον κυτταρικό τους θάνατο. Παράλληλα, όπου συσσωρεύεται το φάρμακο το οστό εμφανίζει περιορισμένη δυνατότητα αναδιαμόρφωσης (remodeling) και ελαττωμένη αγγείωση.

Στα **per os** κατατάσσονται οι alendronate (Fosamax), risendronate (Actonel), ibandronate (Bovina, Bonvina, Bondronat)

Στα **ενδοφλέβια** κατατάσσονται οι zolendronate (Zometa), pamidronate (Aredia), ibandronate (Bondronat), zolendronate (Reclast), τα οποία λαμβάνονται κάθε 3-4 εβδομάδες και το zolendronate (Reclast) που λαμβάνεται μία φορά το χρόνο.

ΑΝΤΙΟΣΤΕΟΚΛΑΣΤΙΚΑ

Denosumab (Prolia), Bevacizumab (Avastin), Sunitinib (Sutent), Sorafenib (Nexavar).

ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΗ

Δρουν επιβαρυντικά με τη δράση των διφωσφονικών.

ΚΛΙΝΙΚΗ & ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Στάδιο I Οστική έκθεση, ασυμπτωματική.

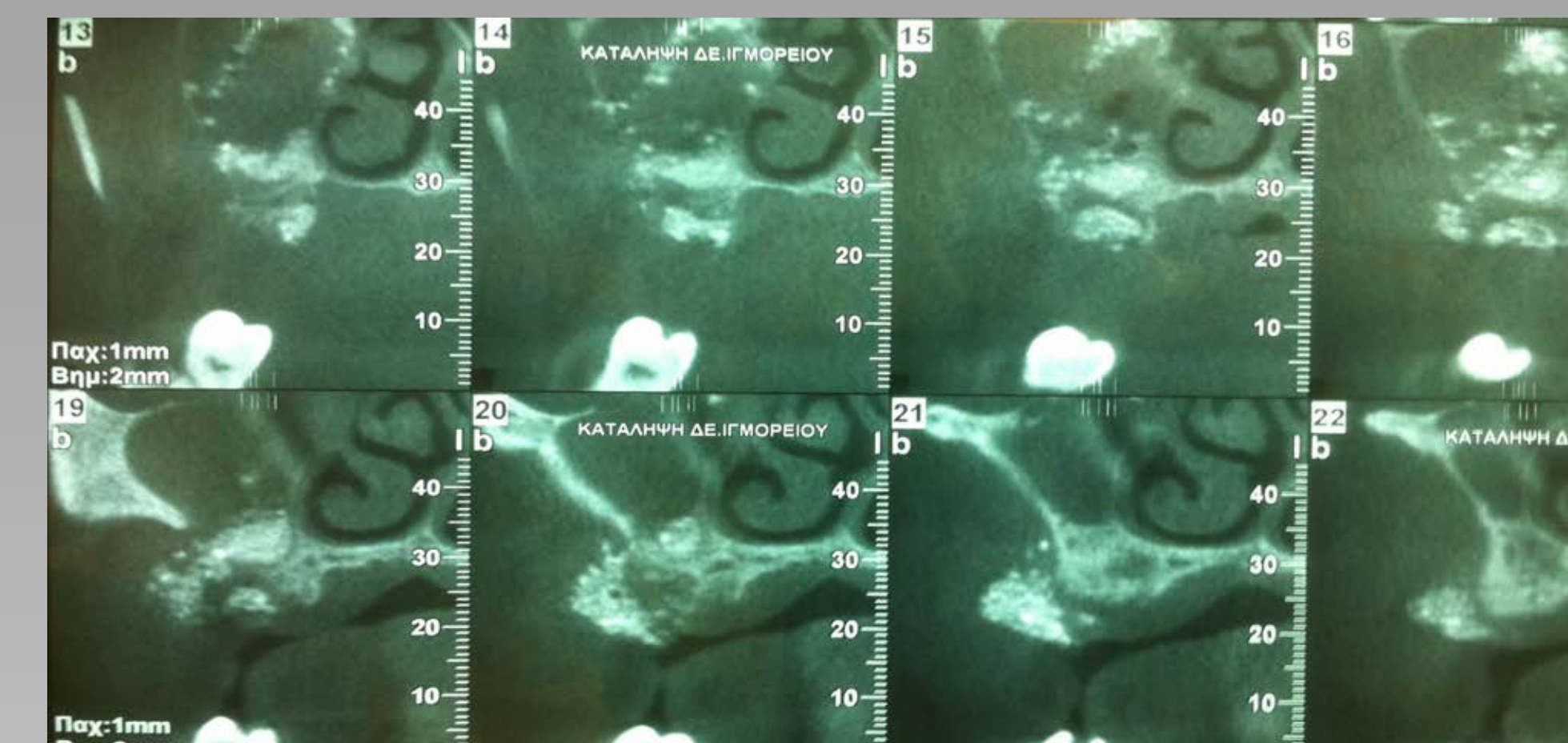
Στάδιο II Οστική έκθεση και νέκρωση με πόνο και λοίμωξη.

Στάδιο III Οστική νέκρωση με πόνο, λοίμωξη, οστικά απολύματα και σχηματισμό συριγγίων, εκτεταμένη οστεόλυση.

Η ακτινογραφική εικόνα της οστεονέκρωσης δεν είναι ιδιαίτερα παθογνωμονική. Συχνότερα αποκαλύπτεται μια ασαφής μονήρης διάγυαση ή πολλαπλές βλάβες ποικίλου μεγέθους και σχήματος. Στο οπισθοφανιακό ακτινογράφημα η διέυρυνση της περιοδοντικής μεμβράνης ιδιαίτερα στο διχασμό των ριζών αποτελεί πρώιμο ακτινογραφικό στοιχείο της οστεονέκρωσης.

Οδοντιατρικές πράξεις που επιτρέπονται και αποφεύγονται σε ασθενείς που λαμβάνουν διφωσφονικά

Επιτρέπονται	Πρέπει να αποφεύγονται
Θεραπεία ουλίτιδας	Βαθιά περιοδοντική απόξεση
Θεραπεία περιοδοντίτιδας με ήπιες αποξέσεις	Εξαγωγές δοντιών
Εμφράξεις και άλλες αποκαταστάσεις	Εμφυτεύματα
Συνήθης ενδοδοντική θεραπεία	Βιοψίες βλεννογόνου γνάθων
Προσθετικές εργασίες χωρίς οστικές παρεμβάσεις στις γνάθους	Χειρουργικές επεμβάσεις στις γνάθους
Βιοψίες μαλακών μορίων (όχι οι γνάθοι)	Αποφυγή κάθε τραυματισμού στο στόμα



ΠΡΟΛΗΨΗ

Γενικές κατευθύνσεις πριν από την έναρξη της θεραπείας:

Ενημέρωση ασθενούς, διδασκαλία και εξάσκηση στοματικής υγιεινής.

Εξαγωγή δοντιών με κακή-αμφίβολη πρόγνωση.

Άρση ιατρογενών παραγόντων (επιδιόρθωση αποκαταστάσεων).

Έλεγχος περιοδοντικής νόσου.

Μετά την έναρξη της θεραπείας:

Αυστηρό πρόγραμμα επανελέγχου.

Έλεγχος καλής στοματικής υγιεινής και φθορίωση.

Per os

Ενδύκνυνται οι χειρουργικές επεμβάσεις με έλεγχο της τιμής CTX (<100pg/ml υψηλός κίνδυνος, 100 - 150 pg/ml μέτριος κίνδυνος, <150 pg/ml χαμηλός κίνδυνος) και διακοπή του φαρμάκου κατά περίπτωση (συνήθως 3 μήνες πριν και 3 μήνες μετά την επέμβαση).

Ενδοφλέβια

Αντενδύκνυνται οι χειρουργικές επεμβάσεις.

Αν αυτές είναι απαραίτητες πρέπει να γίνονται όσο το δυνατόν atraumatica και με χορήγηση αντιβίωσης.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Στάδιο 1: Συντηρητική αγωγή με αντιμικροβιακά διαλύματα χλωρεξιδίνης 0,12% καθημερινά και ενημέρωση του ασθενούς και επαναξιολόγηση των ενδείξεων συνέχισης της χορήγησης διφωσφονικών 3 μήνες.

Στάδιο 2: Συνδυασμός στοματικών αντισηπτικών διαλυμάτων και συνεχούς ή διαλείπουσας συστηματικής αντιβίωσης.

Στάδιο 3: Αντιμικροβιακό διάλυμα χλωρεξιδίνης και αντιβίωση για 14 μέρες. Πιθανόν να ακολουθήσουν χειρουργικές επεμβάσεις.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Νικητάκης Ν., Καμπέρος Γ., Σκλαβούνου-Ανδρικοπούλου Α. Οστεονέκρωση των γνάθων προκαλούμενη από διφωσφονικά Πρόληψη και αντιμετώπιση. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2009 26(5):583-592.
2. Migliorati CA, Covington JS 3rd. New oncology drugs and osteonecrosis of the jaw (ONJ). J Tenn Dent Assoc. 2009 Fall;89(4):36-8.
3. Migliorati CA, Covington JS 3rd. New oncology drugs and osteonecrosis of the jaw (ONJ). J Tenn Dent Assoc. 2009 Fall;89(4):36-8



ΕΥΜΕΓΕΘΕΙΣ ΚΥΣΤΕΙΣ ΤΩΝ ΓΝΑΘΩΝ. ΕΚΠΥΡΗΝΙΣΗ Ή ΜΑΡΣΙΠΟΠΟΙΗΣΗ;

Σαρηβαλάσης Σταύρος- Ευάγγελος, MD¹; Γκουτζάνης Παναγίωτης², Γκουτζάνης Λάμπρος MD, DDS³
110ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ²10ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Μπρατισλάβας, ³Επίκουρος Καθηγητής ΣΓΠΧ Οδοντιατρικής σχολής ΕΚΠΑ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι κλασικές μέθοδοι της χειρουργικής αντιμετώπισης των ευμεγέθων κύστεων είναι η εκπυρήνιση και η μαρσιποποίηση. Σκοπός της παρουσίασης αυτής είναι να παρουσιασθούν οι μέθοδοι και να συζητηθούν οι ενδείξεις τους, καθώς επίσης τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους.

Η διερεύνηση του θέματος βασίσθηκε αφενός στην ανασκόπηση κατάλληλων άρθρων που αναζητήθηκαν κυρίως μέσω PubMed και Medline και αφετέρου μέσω της μελέτης των δεδομένων για το συγκεκριμένο θέμα της Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής Κλινικής της Οδοντιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ.

Η συντριπτική πλειοψηφία των συγγραφέων συμφωνεί ότι η εκπυρήνιση αποτελεί μέθοδο εκλογής για τη χειρουργική αφαίρεση των κύστεων σε όλες τις περιπτώσεις που μπορεί να επιτευχθεί χωρίς να προκληθούν βλάβες στα παρακείμενα όργανα (αγγεία, νεύρα, πιθανότητα κατάγματος, κλπ.).

Παρ' όλο που η μαρσιποποίηση δεν αποτελεί μέθοδο εκλογής, εντούτοις υπάρχουν περιπτώσεις που προκρίνεται η εφαρμογή της λόγω σοβαρών ενδείξεων. Ως τέτοιες ενδείξεις θεωρούνται η ύπαρξη οδοντοφόρας κύστης όταν επιδιώκεται η διατήρηση και ανατολή του σχετιζόμενου με την κύστη δοντιού και οι μεγάλες κύστεις που η συνολική αφαίρεσή τους ενδέχεται να επιπλακεί με κάταγμα ή βλάβη παρακείμενων οργάνων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ως κύστη ορίζεται μια παθολογική κοιλότητα που αναπτύσσεται εντός των μαλακών μορίων ή των οστών. Ιστολογικά διακρίνεται στο τοίχωμα, το επιθήλιο και την κοιλότητα.

Η κλινική σημειολογία των κύστεων εξαρτάται από το μέγεθος τους και την εντόπιση τους και ποικίλει από ασυμπτωματικές ως την δημιουργία παθολογικών καταγμάτων σε περιπτώσεις μεγάλων κύστεων της κάτω γνάθου.

Η διαγνωστική προσέγγιση των κύστεων γίνεται με την κλινική εξέταση, τον ακτινογραφικό έλεγχο, την κυτταρολογική εξέταση του περιεχομένου και τέλος με την ιστολογική εξέταση του κυστικού σάκου.

Οι κύστεις ταξινομούνται ιστολογικά σε επιθηλιακές και μη επιθηλιακές (ψευδοκύστεις). Οι επιθηλιακές σε αναπτυξιακές, φλεγμονώδεις, των μαλακών μορίων, του ιγμορείου άντρου. Οι αναπτυξιακές σε οδοντογενείς και μη οδοντογενείς. Από χειρουργικής άποψης οι κύστεις ταξινομούνται σε κύστεις των γνάθων και σε κύστεις των μαλακών μορίων.

Οι χειρουργικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται διεθνώς για την θεραπεία τους είναι η εκπυρήνιση και η μαρσιποποίηση

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η δυσκολία της αντιμετώπισης των ευμεγέθων κύστεων των γνάθων και ο ενδεδειγμένος τρόπος αντιμετώπισής τους είναι ζητήματα που έχουν μελετηθεί διεξοδικά τόσο διεθνώς όσο και στα εξειδικευμένα τμήματα της χώρας.

Στην παρούσα παρουσίαση μελετήθηκαν τα δεδομένα από την διεθνή βιβλιογραφία μέσω της αναζήτησης και ανασκόπησης κατάλληλων άρθρων από το PubMed και το Medline τα οποία και συγκρίθηκαν με τα δεδομένα της αντιμετώπισης τέτοιων κύστεων της Κλινικής της Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής της Οδοντιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ.

Τα συμπεράσματα από την συγκριτική μελέτη και ανασκόπηση των δεδομένων συμπίπτουν ως προς την θεραπευτική προσέγγιση και αντιμετώπιση των κύστεων αυτών

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΕΚΠΥΡΗΝΙΣΗ:

Αποτελεί την μέθοδο εκλογής για την αντιμετώπιση των κύστεων. Συνίσταται στην ριζική αφαίρεση της κύστης και ενδείκνυται σε όλες τις περιπτώσεις που είναι εφικτή η ολική αφαίρεση του κυστικού σάκου χωρίς να καταστραφούν παρακείμενα ανατομικά μόρια

Τα πλεονεκτήματά της είναι

- Η ιστολογική εξέταση ολόκληρου του κυστικού τοιχώματος
- Η άμεση έναρξη της επούλωσης του τραύματος και της δημιουργίας οστίτη ιστού.
- Η μικρότερη πιθανότητα υποτροπής
- Η σε ένα χρόνο θεραπευτική αντιμετώπιση
- Ο μικρότερος χρόνος μετεγχειρητικής παρακολούθησης

Τα μειονεκτήματά της είναι:

- Πιθανός τραυματισμός γειτονικών ανατομικών δομών (αγγεία, νεύρα, δόντια)
- Κάταγμα της κάτω γνάθου, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις ευμεγέθων κύστεων

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΜΑΡΣΙΠΟΠΟΙΗΣΗ:

Είναι η μέθοδος κατά την οποία αφαιρείται μόνο ένα τμήμα του τοιχώματος της κύστης με αποτέλεσμα την δημιουργία επικοινωνίας της κυστικής κοιλότητας με την στοματική κοιλότητα.

Ενδείξεις:

- Μεγάλες κύστεις που η αφαίρεση τους μπορεί να επιπλακεί με κάταγμα ή βλάβη παρακείμενων ιστών
- Σε περιπτώσεις ευμεγέθων οδοντοφόρων κύστεων στις οποίες επιδιώκεται η διατήρηση και η ανατολή του σχετιζόμενου με την κύστη δοντιού
- Σε περιπτώσεις μεικτού φραγμού
- Όταν η προσπέλαση της κύστης είναι τεχνικά δύσκολη (κόνδυλο, κορωνοειδή)

Μειονεκτήματά:

- Αδυναμία πλήρους ιστολογικού ελέγχου του κυστικού τοιχώματος
- Μακροχρόνια παρακολούθηση και επιβεβλημένες αλλαγές του πωματισμού και πλύσεις της κυστικής κοιλότητας

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το πρώτο σημαντικό σημείο στο οποίο πρέπει να δοθεί έμφαση στις περιπτώσεις των κύστεων αφορά στη διάγνυσή τους. Στις πλείστες των περιπτώσεων η διαδρομή τους είναι ασυμπτωματική, εκτός εάν επιπλακούν με λοίμωξη, οπότε προέχουν τα συμπτώματα της φλεγμονής. Η απουσία ενός δοντιού από τον φραγμό και διόγκωση από έκπτυξη του φλοιού της γνάθου είναι κλινικά ευρήματα που θέτουν την υποψία ύπαρξης κύστεων των γνάθων. Επειδή πολύ συχνά αποτελεί τυχαίο ακτινογραφικό εύρημα δεν θα πρέπει να παραλείπουμε να ελέγχουμε τις ακτινογραφίες στο σύνολό τους και όχι να εστιάζουμε αποκλειστικά στο σημείο που διερευνούμε. Η θεραπεία που προτείνεται στην πλειοψηφία των περιπτώσεων είναι η εκπυρήνιση(Εικ1,2,3) εκτός από επιλεγμένες περιπτώσεις οδοντοφόρων κύστεων με έγκλειστα δόντια που στόχος είναι η ανατολή τους (Εικ 4,5,6) όπου προτιμάται η μαρσιποποίηση

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι η εκπυρήνιση αποτελεί την θεραπεία εκλογής των ευμεγέθων κύστεων εκτός από τις περιπτώσεις μεγάλων κύστεων που η συνολική αφαίρεσή τους ενδέχεται να επιπλακεί με κάταγμα ή βλάβη παρακείμενων οργάνων και σε περιπτώσεις ευμεγέθων οδοντοφόρων κύστεων στις οποίες επιδιώκεται η διατήρηση και ανατολή του συσχετιζόμενου με την κύστη δοντιού, όπου πρέπει να προτιμάται η μαρσιποποίηση

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Papadogeorgakis N, Petsinis V, Parara E, Papaspuru K, Goutzanis L, Alexandridis c: Branchial cleft cysts in adults. Diagnostic procedures and treatment in a series of 18 cases. Oral and maxillofac Surg 13:79-85, 2009
2. Sabino-Bezerra JR, Santos-Silva AR, Jorge J Jr, Gouvêa AF, Lopes MA. Atypical presentations of simple bone cysts of the mandible: a case series and review of literature J Craniomaxillofac surg. 2013 Jul;41(5):391-6. doi: 10.1016/j.jcms.2012.11.002. Epub 2012 Dec 6.



Εικ1. Πανοραμική α/α κύστης κάτω γνάθου



Εικ2. Χειρουργική αφαίρεση κύστης. Εκπυρήνιση



Εικ3. Χειρουργικό παρασκεύασμα



Εικ4 Αρχική πανοραμική α/α οδοντοφόρου κύστης με έγκλειστο κυνόδοντα



Εικ5 Τοποθέτηση braquet για την ανατολή του έγκλειστου κυνόδοντα



Εικ6. Τελική πανοραμική α/α με τον έγκλειστο κυνόδοντα στον φραγμό



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Σαρηβαλάσης Σταύρος-
Ευάγγελος
Email: sarstavros@gmail.com



ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΤΗ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

Τηλαβερίδης Βασίλης¹, Κύρος Βασίλης², Παχούμης Ιωάννης³
¹8ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Θεσσαλονίκης, ² 6ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Θεσσαλονίκης, ³ 4ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Θεσσαλονίκης

Επίβλεψη : Ζουλούμης Λάμπρος



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η χρήση των αντιβιοτικών στη στοματική χειρουργική σήμερα είναι ευρέως διαδεδομένη για τη θεραπεία εγκατεστημένων λοιμώξεων και έχει σαφώς καθορισμένα πρωτόκολλα. Οι αντιβιοτικές ουσίες συμβάλλουν σημαντικά ώστε να ξεπεραστεί μια εγκατεστημένη λοίμωξη. Βέβαια, συνετό θα ήταν να υπάρχει σκεπτικισμός ως προς τη χρήση των αντιβιοτικών ουσιών, καθώς η εμφάνιση ανθεκτικών στελεχών από την υπέρμετρη χρήση τους, απειλεί την ίδια αποτελεσματικότητά τους στο μέλλον. Πέρα από αυτό, οι πιθανές επιπλοκές κατά την χρήση τους, όπως οι αλλεργικές αντιδράσεις, απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή του αντιβιοτικού φαρμάκου, όπου αυτό είναι αναγκαίο και μόνο. Υπάρχει μεγάλη ποικιλία αντιβιοτικών ουσιών, μικρός όμως αριθμός από αυτές χρησιμοποιείται στην οδοντιατρική κλινική πράξη. Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση ενδείξεων και αντενδείξεων των αντιβιοτικών καθώς και των πλεονεκτημάτων που προσφέρει η χρήση τους στην στοματική χειρουργική

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η στοματική κοιλότητα φιλοξενεί περισσότερα από 200 διαφορετικά είδη αερόβιων και αναερόβιων βακτηρίων. Τα βακτήρια της στοματικής κοιλότητας μπορούν να μετακινηθούν από την πρωτογενή εστία, σε άλλες γειτονικές περιοχές.

Η χειρουργική στόματος ευνοεί την βακτηριακή διείσδυση στην κυκλοφορία του αίματος προκαλώντας παροδική βακτηραιμία.

Η χημειοπροφύλαξη έχει οριστεί ως προ- και περι-εγχειρητική χορήγηση αντιβιοτικών ώστε να αποφευχθεί η τοπική ή η συστηματική μετεγχειρητική μόλυνση.

Σκοπός της χημειοπροφύλαξης είναι η αποτροπή της εμφάνισης λοίμωξης σε ιστούς και σε όργανα ζωτικής σημασίας. Η χρήση των αντιβιοτικών θα πρέπει να γίνεται σε συνδυασμό με τη χειρουργική θεραπεία (σχάση, παροχέτευση) όταν απαιτείται.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Για να είναι αποτελεσματική η χημειοπροφύλαξη το αντιβιοτικό θα πρέπει να βρίσκεται στους ιστούς την ώρα της μόλυνσης και να συνεχίζει να βρίσκεται για περισσότερο από 4 ώρες μετά την παύση της μόλυνσης, ενώ θα πρέπει να δίδεται σε επαρκείς δόσεις.

Η χημειοπροφύλαξη κρίνεται απαραίτητη:

- Σε επεμβάσεις όπου μπορεί να υπήρχε προηγούμενη λοίμωξη
- Σε ασθενείς με υψηλό κίνδυνο συστηματικής ή τοπικής μόλυνσης
- Στους ασθενείς με τους παράγοντες κινδύνου για εστιακή μόλυνση μετά από βακτηραιμία (π.χ. ενδοκαρδίτιδα)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- ✓ Στους ασθενείς με κίνδυνο ανάπτυξης βακτηριακής ενδοκαρδίτιδας η BSAC συνιστά την χορήγηση αμοξυκιλλίνης 3 gr 1,5 ώρα πριν από την επέμβαση. Η ΑΗΑ συνιστά μετά την οδοντιατρική πράξη την χορήγηση διαλυμάτων όπως της χλωρεξιδίνης.
- ✓ Σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη εάν είναι καλώς ή μέτρια ρυθμισμένοι δεν απαιτείται η χορήγηση χημειοπροφύλαξης ενώ εάν δεν είναι καλώς ρυθμισμένοι ή λαμβάνουν υψηλές δόσεις ινσουλίνης συστήνεται η χορήγηση αντιβιοτικών
- ✓ Σε απλές εξαγωγές τρίτων γομφίων δεν απαιτείται η χορήγηση αντιβιοτικών ενώ σε εξαγωγή εγκλείστων χορηγούνται αντιβιοτικά καθώς αφαιρείται οστίτης ιστός και υπάρχει πιθανότητα εξωγενούς λοίμωξης.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην οδοντιατρική χρησιμοποιούνται ευρέως φάσματος αντιβιοτικά, ικανά να αντιμετωπίσουν μία μεγάλη ποικιλία μικροβίων που παρουσιάζονται στις στοματικές λοιμώξεις. Τα συνηθέστερα είναι:

- Η αμοξυκιλλίνη (π.χ. amoxil)
- Τα μακρολίδια (π.χ. erythrocine) σε ασθενείς που είναι αλλεργικοί στην αμοξυκιλλίνη.
- Συνδυασμός αμοξυκιλλίνης με κλαβουλανικό (π.χ. augmentin) για αποτελεσματικότερη δράση.
- Η κλινδαμυκίνη (π.χ. dalacin C) σε ασθενείς που είναι αλλεργικοί στην αμοξυκιλλίνη ως μονοθεραπεία.
- Η μετρονιδαζόλη (π.χ. flagyl) σε συνδυασμό με κλαβουλανικό (augmentin) που καταπολεμά τα αναερόβια βακτήρια σε τραχηλοπροσωπικά διαστήματα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αντιβιοτικά, όπως και όλα τα φάρμακα, έχουν δυνητικές παρενέργειες που είναι συνήθως γαστροεντερικές διαταραχές. Σε περιπτώσεις ιδιαίτερης ευαισθησίας χορηγείται ταυτόχρονα γαστροπροστασία

Σε κάθε περίπτωση η χορήγηση αντιβιοτικών θα πρέπει να γίνεται με φειδώ και σε συγκεκριμένες ομάδες ασθενών καθώς η υπέρμετρη χορήγηση αντιβιοτικών οδηγεί στην εμφάνιση ανθεκτικών στελεχών

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Liébana Ureña J, González Rodríguez MP, Liébana Cabanillas MJ, Parra Alonso LE. Composición y ecología de la microbiota oral. En: J. Liébana Ureña. Ed. Microbiología Oral. 2ª Edición. Madrid. McGraw-Hill Interamericana Editores. 2002. pp515-525
2. Okell CC, Elliott D. Bacteremia and oral sepsis with special reference to aetiology of bacterial endocarditis. Lancet 1935;2:869-872
3. Fine DH, Hammond BF, Loesche WJ. Clinical use of antibiotics in dental practice. Int J Antimicrob Agents 1998;9:235-238.
4. British Association of Oral Surgeon Volume 8, Issue 2, page 11
5. Prescription des antibiotiques en odontologie et stomatologie. Recommandations et argumentaire. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de la Santé. 2001



Χρήση αντιβιοτικών συνδυαστικά με χειρουργική θεραπεία



Διαβήτης και Οδοντιατρική

Διαχωρισμός των αντιβιοτικών ανάλογα με τον μηχανισμό δράσης τους	
Μηχανισμός Δράσης	Κύριοι Εκπρόσωποι
Αναστολείς σύνθεσης βακτηριακού κυτταρικού τοιχώματος	• Β λακτάμες • Γλυκοπεπτίδια
Αναστολείς λειτουργίας του βακτηριακού κυτταρικού τοιχώματος	• Πολυμίνη Β • Πολυμίνη Ε
Αναστολείς βακτηριακής πρωτεϊνικής σύνθεσης	• Αμινογλυκοσίδες • Μακρολίδες • Τετρακυκλίνες • Λινοσαμίδες • Στρεπτογραμίνες • Αμφενικόλες
Αναστολείς σύνθεσης βακτηριακού DNA	• Κινολόνες
Αναστολείς σύνθεσης βακτηριακού RNA	• Ριφαμπικίνη
Ανταγωνιστές φυλλικού οξέως	• Σουλφοναμίδες • Σουλφόνες

Αντιβιοτικά αναλογα με την δράση τους



Χειρουργική εξαγωγή



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Τηλαβερίδης Βασίλης
Email: btilaver@hotmail.com



Κακοήθη νεοπλασμάτα της τραχηλοπροσωπικής χώρας στους παιδιατρικούς ασθενείς

Τσιτσοπούλου Αντωνία, Τσουκαλά Ευθυμία
18ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας,
Επιβλέποντες: Λυγιδάκη Νάντια, Κολόμβος Νικόλαος



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή- Σκοπός:

Παρουσιάζονται τα συχνότερα κακοήθη νεοπλασμάτα σε παιδιατρικούς ασθενείς με αναφορά στα κλινικά, ακτινογραφικά και ιστολογικά ευρήματά τους, στην πρόγνωση και θεραπεία τους.

Μέθοδοι ανασκόπησης: Έγινε μέσω των μηχανών αναζήτησης σε τεκμηριωμένες έρευνες και σε αναφορές περιπτώσεων καθώς και σε επιστημονικά βιβλία.

Αποτελέσματα: Στα παιδιά αναπτύσσονται κυρίως σαρκώματα και λεμφώματα. Εξ αυτών τα συχνότερα σαρκώματα της τραχηλοπροσωπικής χώρας είναι το ραβδομυοσάρκωμα, το οστεοσάρκωμα και το σάρκωμα Ewing. Απο τα λεμφώματα είναι οι λευχαιμίες, το λεμφώμα Hodgkin και το μη- Hodgkin. Στις κακοήθειες του νευρικού ιστού είναι το νευροβλάστωμα. Θεραπευτικά η αντιμετώπιση καθορίζεται από το είδος της κακοήθειας και ανάλογα περιλαμβάνει χημειοθεραπεία, χειρουργική παρέμβαση και ακτινοθεραπεία.

Συζήτηση: Από την ανασκόπηση καταλήγουμε στο ότι το ραβδομυοσάρκωμα και η οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία έχουν μεγάλο επιπολασμό. Τα σύγχρονα θεραπευτικά πρωτόκολλα έχουν καλύτερα αποτελέσματα από το παρελθόν και έχουν βελτιώσει τα ποσοστά θεραπείας.

Συμπέρασμα: Ο Οδοντίατρος χρειάζεται να έχει τις βασικές γνώσεις των κακοηθειών στα παιδιά για να υποψιάζεται και να παραπέμπει έγκαιρα στον Ειδικό

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Τσουκαλά Ευθυμία
Email:efi.ts.78@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα κακοήθη νεοπλασμάτα αποτελούν την δεύτερη συχνότερη αιτία θανάτου στα παιδιά, μετά τα ατυχήματα. Οι κακοήθειες της τραχηλοπροσωπικής χώρας στα παιδιά είναι πολυάριθμες. Μια αδρή ταξινόμηση των συχνότερων είναι η ακόλουθη

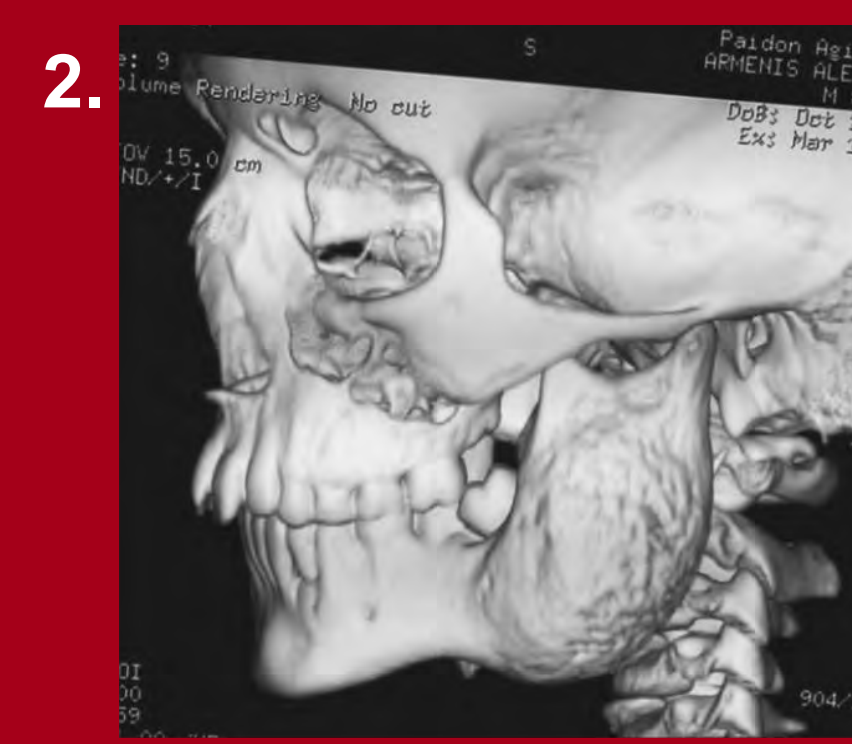
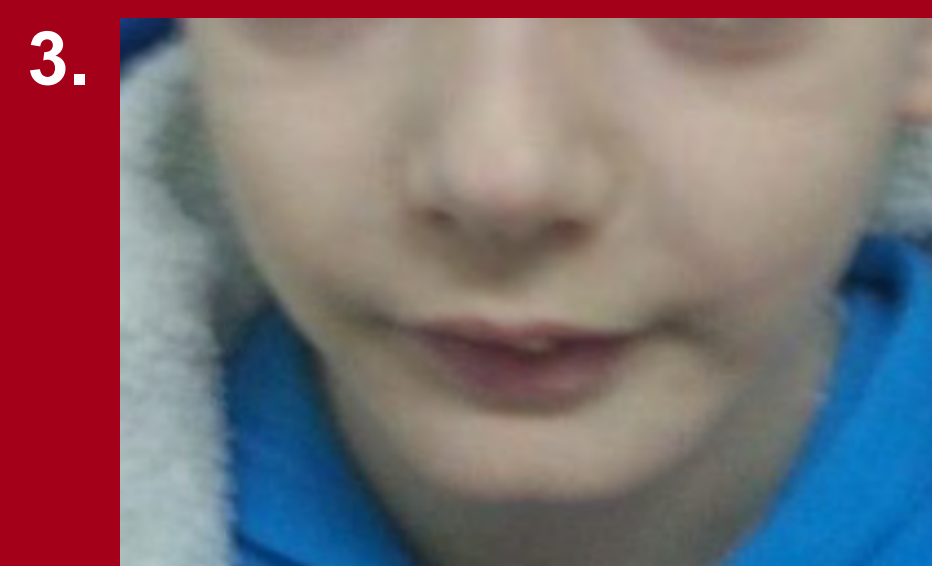
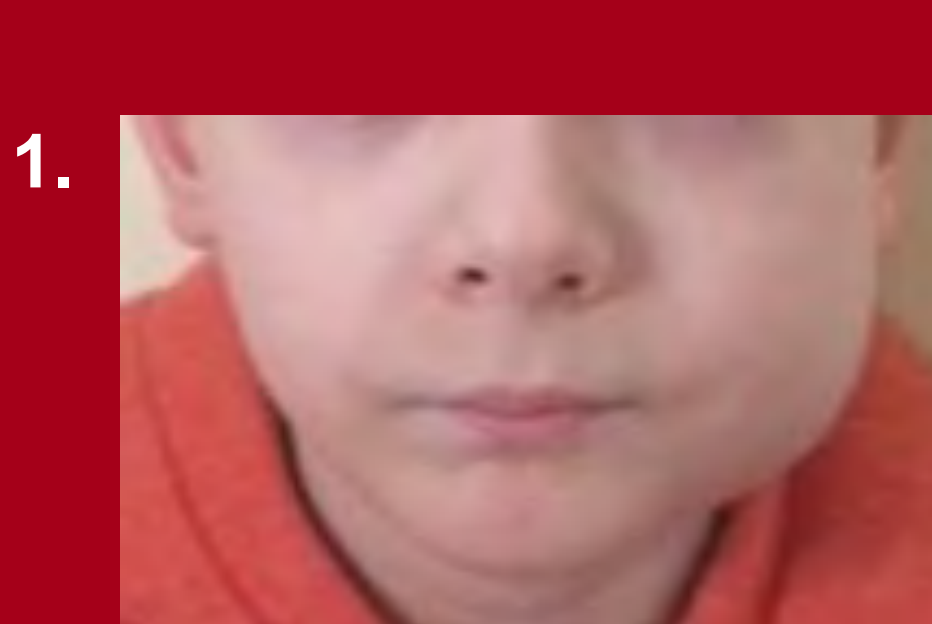
1. Κακοήθειες του αιμοποιητικού και λεμφοδικοτυωτού ιστού (κυρίως λευχαιμίες, λεμφώματα Hodgkin και μη-Hodgkin).
2. Κακοήθειες του συνδετικού ιστού (όπως ραβδομυοσάρκωμα, οστεοσάρκωμα και σάρκωμα Ewing).
3. Κακοήθειες του νευρικού ιστού (το νευροβλάστωμα).

Σκοπός της εργασίας είναι η ανασκόπηση των κυριότερων σύγχρονων δεδομένων σχετικά με τις κακοήθειες στα παιδιά καθώς και η πρόγνωσή τους. Γίνεται επίσης αναφορά των κλινικών, ακτινογραφικών και ιστολογικών χαρακτηριστικών επιλεκτικά στις κακοήθειες που είναι πιθανότερο να συναντήσει ο γενικός οδοντίατρος.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η ανασκόπηση για την παρούσα εργασία έγινε κυρίως μέσω μηχανών αναζήτησης με λέξεις-κλειδιά για το θέμα, όπως malignant tumors / neoplasms of the head and neck region in children/pediatric patients. Κύρια πηγή αποτέλεσαν το Google scholar και το PubMed. Επιπρόσθετα, πολλές πληροφορίες αντλήθηκαν και από σύγχρονα συγγράμματα Παιδιατρικής, Στοματολογίας και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής.

1. Ασθενής 7 ετών με εμφανή διόγκωση κάτω γνάθου αριστερά.
2. Η 3D-CT πριν την θεραπεία. Βιοψία: σάρκωμα Ewing.
- 3&4. Κλινική εικόνα και πανοραμική 6 μήνες μετά την χημειο και την ημιγναθεκτομή,



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Υπάρχει πληθώρα βιβλιογραφικών δεδομένων και ερευνών, στα οποία αναφέρεται η συχνότητα εμφάνισης των κακοηθειών της τραχηλοπροσωπικής χώρας στους παιδιατρικούς ασθενείς. Ωστόσο μια αξιόπιστη βάση δεδομένων για κακοήθειες είναι το SEER (Surveillance, Epidemiology & End Results), ένα πρόγραμμα του U.S National Cancer Institute, το οποίο και αποτέλεσε μια από τις πηγές μας. Το 12% των παιδικών κακοηθειών εντοπίζεται στην περιοχή της κεφαλής και του τραχήλου. Πιο συχνά εμφανιζόμενα στην τραχηλοπροσωπική περιοχή είναι τα λεμφώματα με ποσοστό 27% στο σύνολό τους (εξ αυτών 5-10% το Non-Hodgkin λέμφωμα και 5-17% το Hodgkin). Τα σαρκώματα των μαλακών ιστών κατέχουν το 12% (το ραβδομυοσάρκωμα με ποσοστό 8%) ενώ σε μικρότερα ποσοστά εμφανίζονται το οστεοσάρκωμα και το σάρκωμα Ewing. Ποσοστό περίπου 2,5% καταλαμβάνει το νευροβλάστωμα ενώ ακόμη πιο σπάνια με ποσοστό μικρότερο του 2% συναντάμε το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα. Οι λευχαιμίες, αν και αποτελούν την συχνότερη κακοήθεια στα παιδιά, δεν μπορούν να ενταχθούν σε ποσοστά για την κεφαλή και τον τράχηλο, καθώς είναι μια συστηματική νόσος.

Κλινικές εκδηλώσεις: Το εύρος τους στην κεφαλή και τον τράχηλο ποικίλλει ανάλογα με την νόσο και την εντόπιση, αλλά πιο συχνή εκδήλωση είναι οι διογκώσεις. Άλλα ευρήματα μπορεί να είναι εξελκώσεις, πετέχειες, εκχυμώσεις, αιμορραγίες (και ουλορραγίες), παραισθησία-υπαισθησία, κινητικότητα των δοντιών που εμπλέκονται στη βλάβη κ.α. Γενικά σημεία και συμπτώματα που συνοδεύουν τις κακοήθειες είναι πυρετός, απώλεια βάρους, λεμφαδενοπάθεια, δύσπνοια, κακουχία κ.α.

Ακτινογραφικά, όταν εμπλέκονται τα οστά κάποιες οντότητες μπορεί να εμφανίζονται ως διαυγασίες με σαφή ή ασαφή όρια σε συνδυασμό συνήθως με απορροφήσεις ριζών, διεύρυνση του περιοδοντικού συνδέσμου και συγκεκριμένα στα οστεοσαρκώματα περιγράφεται χαρακτηριστική μορφή ακτίνων ηλίου. Η ιστολογική εικόνα, που προκύπτει τις περισσότερες φορές μετά από βιοψία, ποικίλει ανάλογα με την ιστοική προέλευση της κακοήθειας, με κοινό χαρακτηριστικό την ύπαρξη νεοπλασματικών κυττάρων.

Η θεραπεία καθορίζεται από τον τύπο και το στάδιο της κακοήθειας, αλλά και την ηλικία του ασθενούς και ανάλογα περιλαμβάνει χημειοθεραπεία, χειρουργική παρέμβαση, μεταμόσχευση μυελού των οστών, ακτινοθεραπεία αλλά και συνδυασμό τους. Η πρόγνωση ποικίλει και εξαρτάται ανάλογα με την ηλικία, το στάδιο της διάγνωσης, την ανταπόκριση στη θεραπεία κ.α.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Πιο συχνή από τις λευχαιμίες στον παιδιατρικό ασθενή είναι η οξεία λεμφοβλαστική στην οποία τα φυσιολογικά ερυθρά και λευκά κύτταρα αντικαθίστανται από κακοήθη χαμηλής διαφοροποίησης λευχαιμικά κύτταρα στο περιφερικό αίμα και στο μυελό των οστών. Το παιδί παρουσιάζει πυρετό, καταβολή δυνάμεων, λεμφαδενοπάθεια κ.α. Ενδοστοματικά παρατηρούνται πετέχειες, εκχυμώσεις, ουλορραγία, διόγκωση ούλων ή ανάπτυξη όγκου, ελκώσεις και μπορεί να αποτελέσουν τις πρώτες εκδηλώσεις τη νόσου. Η θεραπεία περιλαμβάνει χημειοθεραπεία με συνδυασμό φαρμάκων, ακτινοθεραπεία σε υποτροπή του ΚΝΣ και μεταμόσχευση του μυελού των οστών. Παλαιότερα θεωρούνταν μία θανατηφόρος ασθένεια, σήμερα όμως τα ποσοστά θεραπείας μπορεί να φτάσουν το 70-80%.

Τα λεμφώματα, Hodgkin (HL) και Non-Hodgkin (NHL), εμφανίζονται ως ανώδυνες διογκώσεις συχνότερα των τραχηλικών λεμφαδένων. Αρχικά είναι ένας ή περισσότεροι όγκοι, συνεχώς, ασύμμετρα αυξανόμενοι, ελαστικής, μη μαλακής σύστασης που στην πορεία καθλώνονται στα παρακείμενα μόρια. Μπορεί να συνοδεύονται από γενικά συμπτώματα. Οι στοματικές εκδηλώσεις στο HL είναι σπάνιες, ενώ το NHL μπορεί να εντοπιστεί στους μαλακούς ιστούς και στα οστά των γνάθων ως διόγκωση. Το NH ακτινογραφικά εμφανίζεται ως διαύγαση με ασαφή όρια. Η διάγνωση και στις δύο περιπτώσεις γίνεται μέσω βιοψίας. Συγκεκριμένα στο HL η παρουσία του κυττάρου Reed-Sternberg είναι χαρακτηριστική για τη διάγνωση. Η θεραπεία εξαρτάται από τον τύπο του λεμφώματος και το στάδιο της νόσου, περιλαμβάνοντας συνήθως συνδυασμό ακτινο και χημειοθεραπείας. Τα ποσοστά θεραπείας και επιβίωσης έχουν βελτιωθεί πολύ με τα νέα πρωτόκολλα με το HL να έχει ποσοστό επιβίωσης 90% και το NHL 80%.

Το ραβδομυοσάρκωμα είναι ένα κακοήθες νεόπλασμα των σκελετικών μυών και το πιο συχνό σάρκωμα των μαλακών ιστών σε παιδιά. Υπάρχουν 2 ηλικίες κλειδιά για την διακύμανση του ραβδομυοσαρκώματος: 2 έως 6 ετών και η εφηβεία. Τυπικά ο όγκος είναι συνήθως μια ασυμπτωματική, διηθητική, συχνά μη ελκωμένη μάζα μαλακού ιστού που εξαπλώνεται είτε με την λεμφική οδό είτε με την αιματική και αυξάνεται ταχύτατα. Στην στοματική κοιλότητα, η παρωτίδα και η μαλακή υπερώα είναι οι συχνότερα εμπλεκόμενες περιοχές. Κάποιοι όγκοι προκύπτουν στο ιγμόρειο και καταλήγουν στην στοματική κοιλότητα. Η θεραπεία τυπικά αποτελείται από συνδυασμό χειρουργικής εκτομής ακολουθούμενη από πολυπαραγοντική χημειοθεραπεία. Σήμερα, το συνολικό ποσοστό επιβίωσης είναι 70% ανάλογα με τη θέση και στη στοματική κοιλότητα η επιβίωση φτάνει στο 90%. Για τις παραπάνω αλλά και για όλες τις κακοήθειες που προσβάλλουν τους παιδιατρικούς ασθενείς, γίνεται συνολική αντιμετώπιση τους σε ειδικά κέντρα, με συνεργασία όλων των ειδικοτήτων και ακολουθούνται συγκεκριμένα θεραπευτικά πρωτόκολλα. Στην Ελλάδα, αντίστοιχο σύγχρονο κέντρο είναι η Ογκολογική Μονάδα Παίδων «Μαριάννα Β. Βαρδινογιάννη-ΕΛΠΙΔΑ», στην οποία γίνεται εξαιρετική προσπάθεια και στην οποία συμμετέχει η Κλινική Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής της Οδοντιατρικής. Έτσι με τις σύγχρονες μεθόδους και μέσα, στις μέρες μας η αντιμετώπιση των κακοηθειών είναι σωστότερα στοχευμένη από ότι στο παρελθόν, με ενθαρρυντικά αποτελέσματα και βελτίωση της πρόγνωσης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο γενικός οδοντίατρος μπορεί να έρθει αντιμέτωπος με κλινικά και ακτινογραφικά ευρήματα κακοήθειας σε παιδιά. Θα πρέπει να είναι ενημερωμένος ώστε να αναγνωρίσει, να υποψιαστεί και να παραπέμπει σε ειδικό, συμμετέχοντας ενεργά στην έγκαιρη διάγνωση. Επίσης μπορεί να συμμετέχει στην οδοντιατρική φροντίδα των μικρών ασθενών που βρίσκονται υπό θεραπεία ή έχουν αποθεραπευτεί και παρακολουθούνται.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Pediatric Head and Neck Malignancies US Incidence and Trends Over 2 Decades, James T. Albright, Alan K. Topham, James S. Reilly, Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2002;128(6):655-659
2. Pediatric head and neck malignancies, Neil K. Chadha and Vito Forte, Current opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery 2009, 17:471-476
3. Rhabdomyosarcoma in children, Hayes-Jordan, Andrea, Andrassy, Richard, Current Opinion in Pediatrics: June 2009 - Volume 21 - Issue 3 - p 373-378

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το καταδυόμενο βατράχιο είναι βλεννώδης κύστη που εντοπίζεται στον εκφορητικό πόρο του υπογλωσσίου ή του υπογναθίου αδένα, κάτω από τον γναθοϋοειδή μυ, και οφείλεται σε κατακράτηση λόγω απόφραξης ή τραυματισμού του πόρου. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με τα καταδυόμενα βατράχια και ειδικά τη χειρουργική τους αντιμετώπιση, και να παρουσιασθεί παράλληλα φωτογραφικό υλικό από έναν ασθενή με καταδυόμενο βατράχιο, καθώς και το χειρουργείο αφαίρεσής του. Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας έγινε από το Pubmed αλλά και από επιστημονικά συγγράμματα με λέξεις-κλειδιά "plunging ranula". Βρέθηκαν και αξιολογήθηκαν περίπου 40 σχετικά άρθρα, από τα οποία κρίθηκαν χρήσιμα τα 9. Εξετάζονται η κλινική, η ακτινογραφική και η ιστολογική εικόνα του καταδυόμενου βατραχίου. Η θεραπεία εκλογής είναι η χειρουργική, με διάφορες τεχνικές, όμως συχνή είναι η παρουσία υποτροπών. Συμπερασματικά, το καταδυόμενο βατράχιο έχει καλή πρόγνωση και αντιμετωπίζεται πλήρως και οριστικά εφόσον έχει προηγηθεί σωστή διάγνωση και ορθή χειρουργική θεραπεία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εργασία αυτή πραγματεύεται τα καταδυόμενα βατράχια και την χειρουργική τους αντιμετώπιση.

Αρχικά, ως βατράχιο ορίζεται η βλεννώδης κύστη που σχηματίζεται από τραυματισμό ή απόφραξη του εκφορητικού πόρου του υπογναθίου ή του υπογλωσσίου σιελογόνου αδένα. Ειδικά, όταν το βατράχιο εντοπίζεται κάτω από τον γναθοϋοειδή μυ τότε αποκαλείται καταδυόμενο βατράχιο.

Στην παρούσα εργασία, εκτός από ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, θα παρουσιαστεί και φωτογραφικό υλικό από μία ασθενή του κ. Παπαδογεωργάκη, γυναίκα 45 ετών με καταδυόμενο βατράχιο, που αντιμετωπίστηκε χειρουργικά με αφαίρεση του βατραχίου και συναφαίρεση του υπογλωσσίου και του υπογναθίου σιαλογόνου αδένα.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας έγινε από το Pubmed και το Google με λέξεις κλειδιά "plunging ranula", καθώς και από επιστημονικά συγγράμματα. Βρέθηκαν και αξιολογήθηκαν 40 επιστημονικά άρθρα, από τα οποία αξιοποιήθηκαν τα 9, καθώς επίσης και 5 συγγράμματα από τα οποία χρησιμοποιήθηκε το 1.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στα άρθρα και τα συγγράμματα που εξετάσαμε, βρέθηκαν πληροφορίες σχετικά με την κλινική, την ακτινογραφική και την ιστολογική εικόνα του καταδυόμενου βατραχίου, τη διαφορική του διάγνωση και τον τρόπο αντιμετώπισης. Επίσης, βρέθηκαν πληροφορίες σχετικά με τις υποτροπές που μπορεί να παρουσιαστούν.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Κλινικά, το καταδυόμενο βατράχιο εμφανίζεται ως ασυμπτωματική διόγκωση στο ανώτερο τμήμα του τραχήλου και συγκεκριμένα στην υπογνάθιο ή υπογενειδίο χώρα (Εικόνα 1), με ή χωρίς ταυτόχρονη ενδοστοματική διόγκωση. Σε εκτεταμένες βλάβες, ο ασθενής μπορεί να εμφανίσει δύσπνοια.

Ακτινογραφικά, στην πανοραμική ακτινογραφία δεν εμφανίζεται κάποια βλάβη και απαιτείται άλλου είδους εξέταση. Πιο αναλυτικά, στην αξονική τομογραφία (CT) μπορεί να εμφανιστεί σαν σαφώς περιγεγραμμένη διαύγαση στο έδαφος του στόματος χωρίς ακτινοσκιερά όρια. Στη μαγνητική τομογραφία (MRI), εμφανίζεται ως περιγεγραμμένη αλλοίωση με ακτινοσκιερό περιεχόμενο (Εικόνα 2). Στην εξέταση με υπέρηχο (U/S), μπορεί να παρατηρηθεί χωροκατακτητική μάζα που ομοιάζει με κυστική βλάβη με κάψα.

Η ιστολογική εικόνα του καταδυόμενου βατραχίου είναι παρόμοια με βλεννώδους κύστης. Παρατηρείται συλλογή βλέννας καθώς

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

και συνδετικός ιστός και φλεγμονώδη στοιχεία ως αντίδραση στη συλλογή αυτή. Μπορεί να είναι διακριτός και ο πόρος του αδένα (Εικόνα 3) ή η συλλογή βλέννας να είναι διάχυτη στον ιστό. Σε παρακέντηση του βατραχίου με χρήση λεπτής βελόνας (FNA), το υγρό μπορεί να περιέχει αμυλάση, ενώ απουσιάζουν κρύσταλλοι χοληστερίνης, κερατίνη και επιθηλιακά στοιχεία, κάτι που έχει διαφοροδιαγνωστική αξία.

Η διαφορική διάγνωση του καταδυόμενου βατραχίου πρέπει να γίνεται από απόστημα, κυστικό ύγρωμα, δερμοειδή-επιδερμοειδή ή τερατογόνο κύστη, κύστη θυρεογλωσσικού πόρου, βραγχιακή κύστη, υπογνάθια σιελαδενίτιδα, ενδομυϊκό αιμαγγείωμα, νεόπλασμα του θυρεοειδή αδένα, λεμφαδενοπάθεια οφειλόμενη στον ιό Epstein-Barr ή σε φυματίωση, και λαρυγγοκήλη.

Η θεραπεία του είναι χειρουργική. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι αφαίρεση μόνο του βατραχίου, αφαίρεση του καταδυόμενου βατραχίου και ταυτόχρονα συναφαίρεση του

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

υπογλωσσίου ή πιο σπάνια και του υπογναθίου σιελογόνου αδένα μέσω τραχηλικής προσπέλασης (Εικόνες 4,5,6), ενδοστοματική αφαίρεση του υπογλωσσίου σιελογόνου αδένα και παροχέτευση της βλάβης ή μαρσιποποίηση με καυτηριασμό του εσωτερικού της βλάβης. Τελευταία χρησιμοποιείται και η εξαέρωση του βατραχίου με τη χρήση laser. Απαιτείται προσοχή στους χειρισμούς, προς αποφυγή τραυματισμού του επιχείλιου κλάδου του προσωπικού νεύρου (Εικόνα 7).

Το καταδυόμενο βατράχιο παρουσιάζει, δυστυχώς, υποτροπές. Η αφαίρεση του καταδυόμενου βατραχίου και η εκτομή του υπεύθυνου σιελογόνου αδένα με εξωστοματική προσπέλαση είναι η πιο αποδεκτή τεχνική με την μικρότερη πιθανότητα υποτροπής. Αναφέρεται στη βιβλιογραφία και περίπτωση υποτροπής βατραχίου του υπογλωσσίου αδένα από τον πόρο του υπογναθίου αδένα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

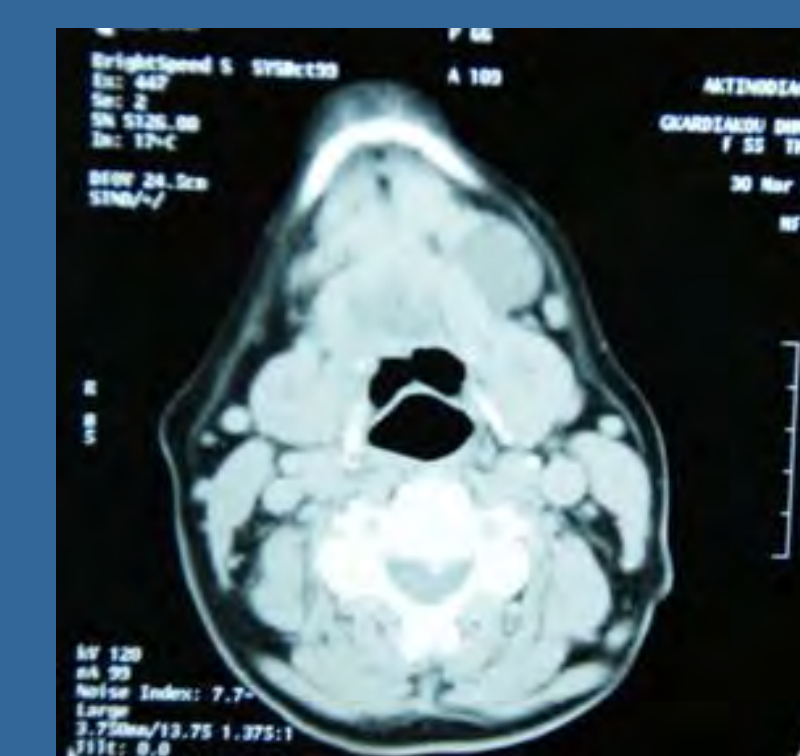
Το καταδυόμενο βατράχιο αποτελεί μια οντότητα με μερικές φορές θορυβώδη εικόνα. Ωστόσο, εάν γίνει σωστή διάγνωση και ορθή χειρουργική θεραπεία, αντιμετωπίζεται πλήρως και με μικρή έως ελάχιστη πιθανότητα υποτροπών.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

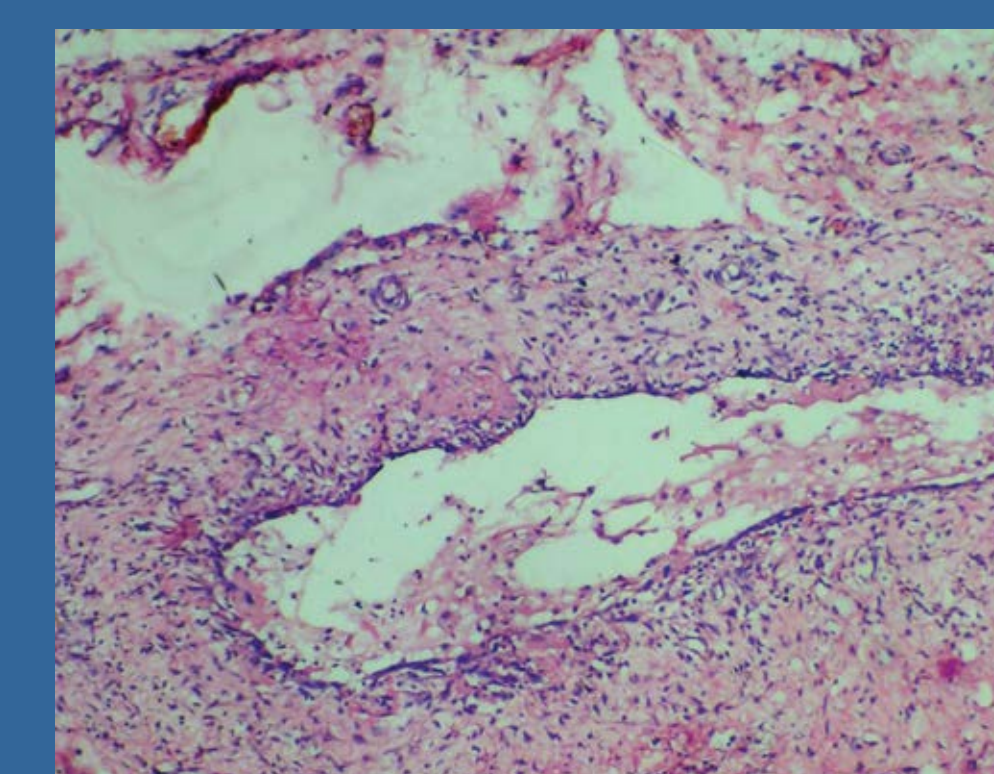
1. Αγγελόπουλος, Παπανικολάου, Αγγελοπούλου. Σύγχρονη Στοματική & Γναθοπροσωπική Παθολογία. Αθήνα 2013. Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας. 516-521
2. Sheikhi M, Jalalian F, Rashidipoor R, Mosavat F. Plunging ranula of the submandibular area. Dent Res J (Isfahan). 2011 Dec; 8(Suppl1): S114-S118.
3. Gupta A, Karjodkar FR, Plunging Ranula: A Case Report. ISRN Dent. 2011; 2011: 806928.
4. Dayton K, Ryan MF. Symptomatic Floor-of-Mouth Swelling with Neck Extension in a 14-Year-Old Girl. Case Rep Pediatr. 2014;2014:831923.
5. Jain R, Morton RP, Ahmad Z. Diagnostic difficulties of plunging ranula: case series. J Laryngol Otol. 2012 May;126(5):506-10.



Εικόνα 1. Κλινική εικόνα της ασθενούς.



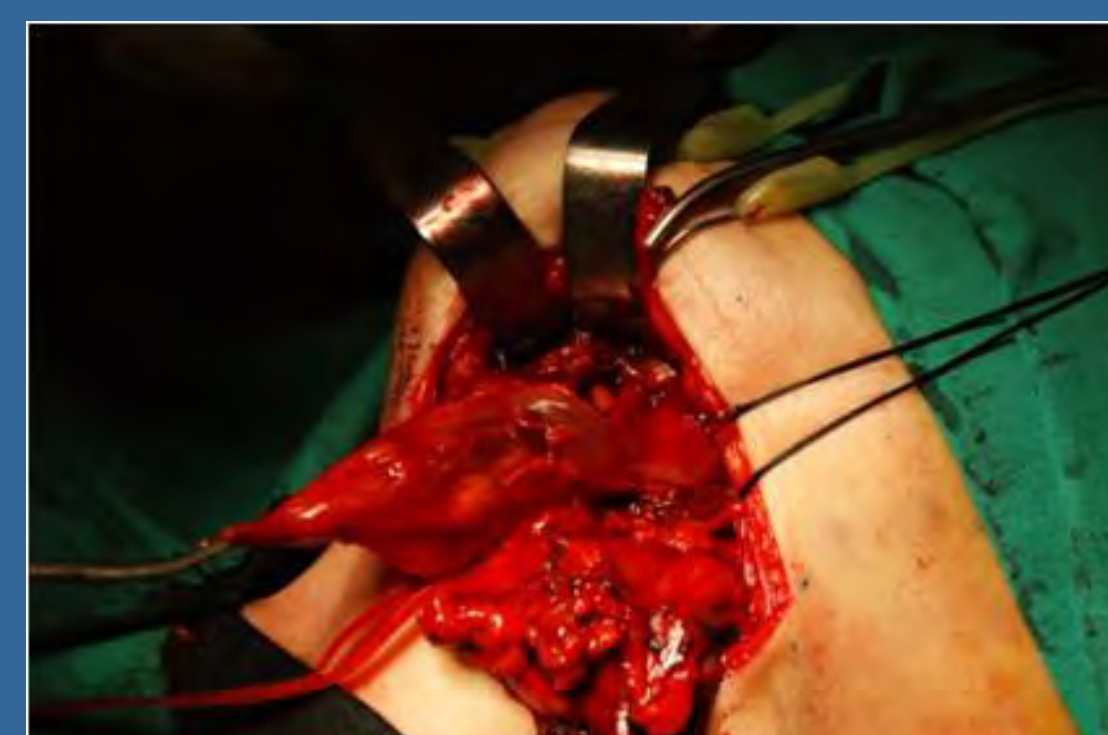
Εικόνα 2. Ακτινογραφική εικόνα σε μαγνητική τομογραφία.



Εικόνα 3. Ιστοπαθολογική εικόνα από αφαιρεθέν ιστοτεμάχιο καταδυόμενου βατραχίου. ³



Εικόνα 4. Σχεδιασμός της τομής για την αφαίρεση του καταδυόμενου βατραχίου και του σύστοιχου αδένα.



Εικόνα 5. Αφαίρεση κυστικής βλάβης και του σιελογόνου αδένα.



Εικόνα 6. Το χειρουργικό παρασκεύασμα.



Εικόνα 7. Η ασθενής άμεσα μετεγχειρητικά, χωρίς πάρεση του επιχείλιου κλάδου του προσωπικού.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Μάριος Φούζας
Email: mfouzas@hotmail.com



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αποκατάσταση της ατροφικής οπίσθιας άνω γνάθου αποτελεί συχνό πρόβλημα στην εμφυτευματολογία. Η πλέον διαδεδομένη και τεκμηριωμένη μέθοδος αποκατάστασης είναι η ανύψωση ιγμορείου. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια τα κοντά εμφυτεύματα (<8mm) δύνανται να δώσουν εναλλακτική λύση. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να συγκρίνουμε τη χρήση κοντών εμφυτευμάτων με την μέθοδο ανύψωσης του ιγμορείου. Αναζητήθηκαν επιστημονικά άρθρα της τελευταίας 5ετίας μέσω του Pubmed.org και του Google με λέξεις κλειδιά "short dental implants posterior maxilla sinus". Αξιολογήθηκαν 50 άρθρα εκ των οποίων επιλέχθηκαν 10. Σημασία δίνεται στη προβλεψιμότητα της οστεοενσωμάτωσης των κοντών εμφυτευμάτων αλλά και στα ποσοστά απώλειας οστού αυχενικά του εμφυτεύματος. Επίσης επιβεβαιώνεται η προβλεψιμότητα της ανοιχτής και της κλειστής ανύψωσης ιγμορείου. Στη συνέχεια συγκρίνονται οι δύο μέθοδοι όσον αφορά την προβλεψιμότητα και το cost/benefit για τον ασθενή. Συμπερασματικά, η ανύψωση ιγμορείου αποτελεί σχετικά απλή και τεκμηριωμένη επέμβαση. Τα κοντά εμφυτεύματα ωστόσο φαίνονται αρκετά υποσχόμενα, αν και απαιτείται περαιτέρω κλινική έρευνα σε χρόνο πέραν της πενταετίας.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Χλιαουτάκης Αγαμέμνων
Email:
a.chliaoutakis@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αποκατάσταση της ατροφικής οπίσθιας άνω γνάθου αποτελεί ένα σύνθετο πρόβλημα για τη σύγχρονη εμφυτευματολογία.

Η πλέον τεκμηριωμένη και αξιόπιστη μέθοδος για την τοποθέτηση εμφυτευμάτων στην ατροφική οπίσθια άνω γνάθο είναι η ανύψωση του εδάφους του ιγμορείου άντρου.

Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια η εισαγωγή των κοντών εμφυτευμάτων (κάτω των 8mm) στην εμφυτευματολογία, φαίνεται πως δίνει μία βιώσιμη εναλλακτική, εφόσον πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις.

Σκοπός της ανασκόπησης αυτής είναι να αξιολογήσει τις δύο μεθόδους και να συγκρίνει, όσο αυτό είναι δυνατόν, τις ενδείξεις, τις αντενδείξεις, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Για την ανασκόπηση αυτή αναζητήθηκαν επιστημονικά άρθρα της τελευταίας 5ετίας στο Pubmed και το Google, με λέξεις κλειδιά "dental implants", "posterior", "maxilla", "atrophic", "sinus". Αξιολογήθηκαν 50 άρθρα, από τα οποία κρίθηκαν κατάλληλα τα 10.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στη βιβλιογραφία που αναλύσαμε, διαφαίνονται ορισμένα σαφή στοιχεία. Η ανύψωση ιγμορείου όντως φαίνεται πως αποτελεί τον κανόνα για την αποκατάσταση της ατροφικής οπίσθιας άνω γνάθου. Εμφανίζει υψηλά ποσοστά επιτυχίας. Επιπλέον, έχει επαρκή τεκμηρίωση σε βάθος χρόνου.

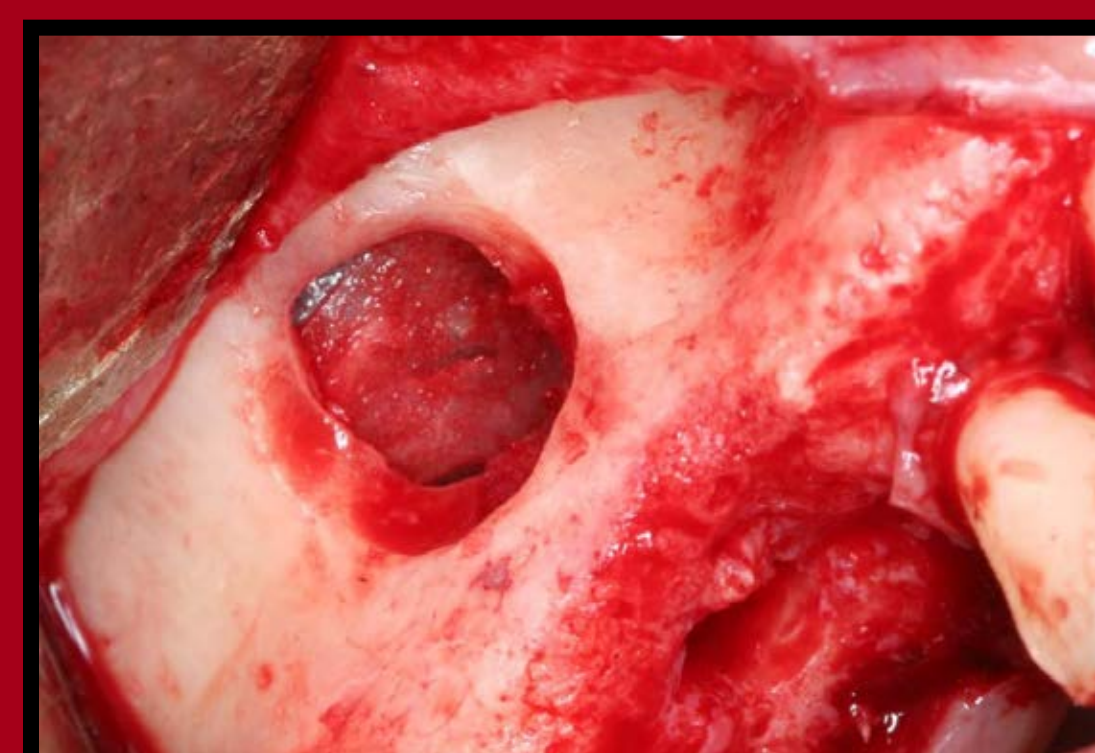
Τα κοντά εμφυτεύματα, από την άλλη, εμφανίζουν σχετικά ενθαρρυντικά αποτελέσματα μέχρι στιγμής, ωστόσο στερούνται μακροχρόνιας τεκμηρίωσης, καθώς δεν υπάρχουν, μέχρι στιγμής, έρευνες (randomized clinical trials) με χρόνο παρακολούθησης μεγαλύτερο της 5ετίας.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

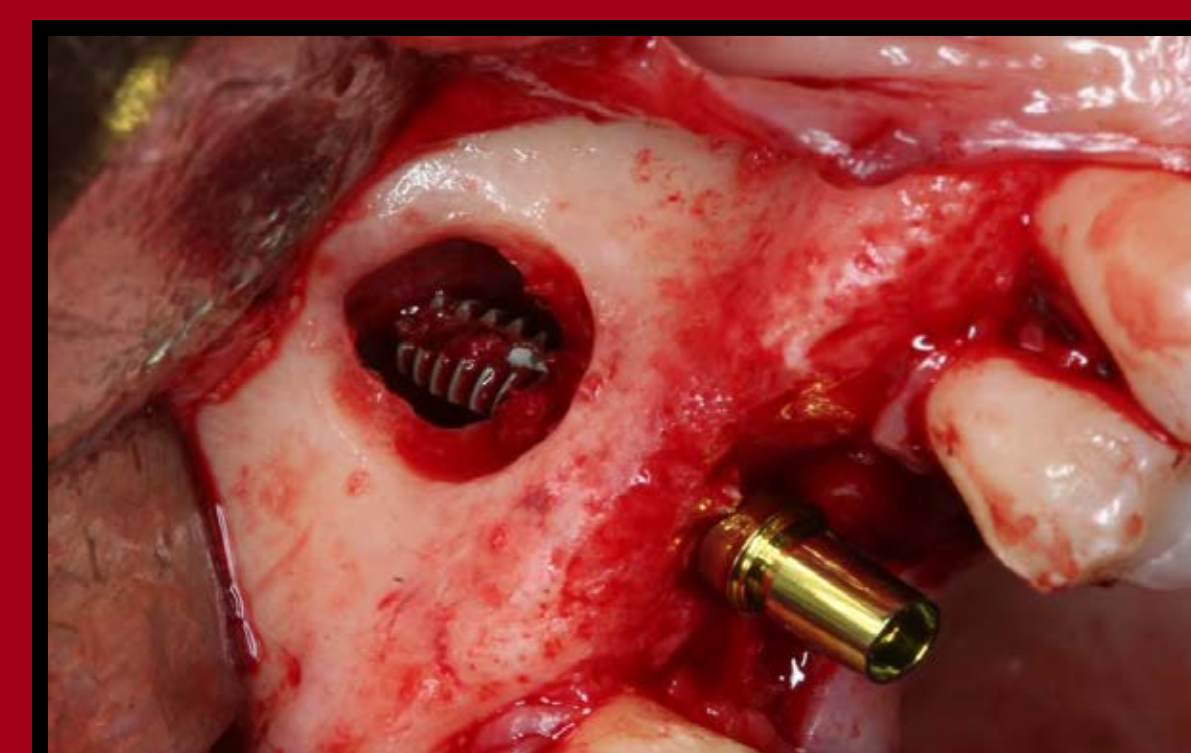
Αρχικά, να αναφέρουμε πως σε ύψος φατνιακού οστού >9mm, δεν κρίνεται σκόπιμη η χρήση κοντών εμφυτευμάτων ή η ανύψωση ιγμορείου, καθώς μπορούν να τοποθετηθούν απευθείας εμφυτεύματα μήκους 8mm ή μακρύτερα. Επίσης, σε ακρολοφίες με ύψος οστού <4mm, η ανοικτή ανύψωση ιγμορείου αποτελεί μονόδρομο και άρα τα κοντά εμφυτεύματα δεν αποτελούν λύση.

Συνεπώς, η σύγκριση των δύο μεθόδων, γίνεται σε φατνιακές ακρολοφίες ύψους 4-8mm.

Όσον αφορά τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα, η ανύψωση ιγμορείου εμφανίζει υψηλότερα ποσοστά επιτυχίας (έως 95% για την κλειστή μέθοδο και έως 96.5% για την ανοικτή μέθοδο). Είναι επαρκώς τεκμηριωμένη μέθοδος, με πλούσια βιβλιογραφία. Εξασφαλίζει επαρκές οστικό υπόβαθρο για την τοποθέτηση εμφυτευμάτων επαρκούς μήκους, συνεπώς δίνει τη δυνατό-



1. Ανοικτή ανύψωση ιγμορείου-οστικό παράθυρο όπου διακρίνεται ο χώρος όπου θα τοποθετηθούν τα μοσχεύματα.



2. Τοποθέτηση του εμφυτεύματος με πρωτογενή σταθερότητα άμεσα μετά την ανύψωση της μεμβράνης.



4. Ακτινογραφική εικόνα εμφυτεύματος τοποθετημένου έπειτα από ανύψωση ιγμορείου. Διακρίνεται το μόσχευμα κάτω από τη μεμβράνη του ιγμορείου.



5. Κοντά εμφυτεύματα τοποθετημένα σε εγγύτητα με το ιγμόρειο άντρο. Το άπλω εμφύτευμα βρίσκεται κάτωθεν της μεμβράνης του ιγμορείου χωρίς την παρουσία μοσχευματικού υλικού.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

τητα επίτευξης καλύτερης αναλογίας εμφυτεύματος- αποκατάστασης. Τα κοντά εμφυτεύματα ωστόσο, ενώ στερούνται όλων των προηγούμενων, δίνουν δυνατότητα αποκατάστασης με ένα απλούστερο χειρουργείο, με μικρότερο κόστος και μικρότερη ταλαιπωρία ασθενούς. Επίσης, φαίνεται να εμφανίζουν μικρότερο ή ίσο ποσοστό απώλειας αυχενικού οστού συγκριτικά με μακρύτερα εμφυτεύματα. Οι Esposito και συν. (2014) σε μελέτη 3ετούς παρακολούθησης αναφέρουν στατιστικά σημαντική διαφορά υπέρ των κοντών εμφυτευμάτων. Ωστόσο, έχουν τα μειονεκτήματα της ανεπαρκούς βιβλιογραφικής τεκμηρίωσης και της απαιτησίας μεγάλου σχετικά εύρους φατνιακής ακρολοφίας (>6mm), λόγω του εύρους τους.

Με βάση τα παραπάνω, οι ενδείξεις της ανύψωσης ιγμορείου είναι το ανεπαρκές οστικό υπόβαθρο, ο αυξημένος μεσοφραγματικός χώρος, και η ακρολοφία με εύρος 5-6mm.



3. Κοντά εμφυτεύματα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ενδείξεις τοποθέτησης των κοντών εμφυτευμάτων είναι η μικρή εμπειρία χειρουργού όσον αφορά την ανύψωση, η επιθυμία του ασθενούς για αμεσότερη αποκατάσταση (έως 4 μήνες λιγότερος χρόνος για την τελική αποκατάσταση) και μικρότερο χειρουργικό οικονομικό κόστος. Επίσης, ένδειξη για τη χρήση κοντών εμφυτευμάτων αποτελεί η επιθυμία ή η ανάγκη λιγότερο επεμβατικής λύσης, λόγω και της μικρότερης νοσηρότητας του ενός και απλούστερου χειρουργείου.

Άξιο αναφοράς είναι πως μέχρι στιγμής, η βιωσιμότητα κοντών εμφυτευμάτων χωρίς ανύψωση ιγμορείου και μακρύτερων σε γνάθους που έχει γίνει ανύψωση είναι συγκρίσιμη και δεν εμφανίζει στατιστικά σημαντική διαφορά, καθιστώντας τα μία προβλέψιμη λύση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, και οι δύο μέθοδοι φαίνεται πως κατέχουν θέση στο παρόν και στο μέλλον της εμφυτευματολογίας. Η μεν ανύψωση ιγμορείου, ως μία καλά τεκμηριωμένη και αξιόπιστη μέθοδος δίνει και θα συνεχίσει να δίνει λύσεις στην πλειονότητα των περιπτώσεων. Τα δε, κοντά εμφυτεύματα αποτελούν ένα νέο εργαλείο, που επιτρέπει μια πιο συντηρητική, απλή και οικονομική λύση. Μένει να παρακολουθήσουμε τη μακροχρόνια κλινική τους συμπεριφορά, για να διαπιστώσουμε αν η έως τώρα περιορισμένη χρήση τους θα αποτελέσει θεραπεία εκλογής σε περισσότερες περιπτώσεις μελλοντικά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Han J, Zhang X, Tang Z, Zhang L, Shi D, Meng H. A prospective, multicenter study assessing the DENTSPLY Implants, OsseoSpeed™ TX, length 6 mm in the posterior maxilla and mandible: a 1-year follow-up study. Clin Oral Implants Res. 2015 Apr 9.
- Nedir R, Nurdin N, Khoury P, Bischof M. Short Implants Placed with or without Grafting in Atrophic Sinuses: The 3-Year Results of a Prospective Randomized Controlled Study. Clin Implant Dent Relat Res. 2015 Jan 27.
- Esposito M, Pistilli R, Barausse C, Felice P. Three-year results from a randomised controlled trial comparing prostheses supported by 5-mm long implants or by longer implants in augmented bone in posterior atrophic edentulous jaws. Eur J Oral Implantol. 2014 Winter;7(4):383-95.
- Thoma DS, Haas R, Tutak M, Garcia A, Schincaglia GP, Hämmerle CH. Randomized controlled multicentre study comparing short dental implants (6 mm) versus longer dental implants (11-15 mm) in combination with sinus floor elevation procedures. Part 1: demographics and patient-reported outcomes at 1 year of loading. J Clin Periodontol. 2015 Jan;42(1):72-80.
- Schlesinger CD. Short Implants: A Viable Alternative to Sinus Augmentation. Dentistry Today. <http://www.dentistrytoday.com/articles/9968-short-implants-a-viable-alternative-to-sinus-augmentation>.



ΞΕΝΑ ΣΩΜΑΤΑ ΙΓΜΟΡΕΙΟΥ ΑΝΤΡΟΥ

Λινάρδου Μαρία¹, Σαρηβαλάσης Σταύρος¹, Μοσχονάς Γεράσιμος¹, Γκουτζάνης Παναγιώτης²
¹ 10ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ² 10ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Μπρατισλάβας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή – Σκοπός: Τα ξένα σώματα στο ιγμόρειο άντρο είναι μια ασυνήθιστη κλινική κατάσταση. Συνοδεύεται συνήθως από οξεία ή χρόνια ιγμορίτιδα με συμπτώματα όπως άλγος, αίσθημα πληρότητας, πυρετό, ενώ σπάνια μπορεί να είναι ασυμπτωματική. Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνηθεί ποια είναι η ενδεδειγμένη κατά περίπτωση αντιμετώπισή τους. Μέθοδοι ανασκόπησης: Η διερεύνηση του θέματος βασίστηκε αφενός στην ανασκόπηση κατάλληλων άρθρων που αναζητήθηκαν κυρίως μέσω PubMed και Medline και αφετέρου μέσω της μελέτης των δεδομένων για το συγκεκριμένο θέμα της Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής Κλινικής της Οδοντιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ.

Αποτελέσματα: Όπως προκύπτει από την ανασκόπηση και την μελέτη του θέματος η θεραπεία είναι κατά κανόνα χειρουργική, μπορεί όμως να βασίζεται είτε στην αφαίρεση του ξένου σώματος μετά από ανάτρηση του προσθίου τοιχώματος του ιγμορείου (τεχνική Caldwell-Luc), είτε στην αφαίρεση του ξένου σώματος ενδοσκοπικά (αντροσκόπηση). Συζήτηση – Συμπεράσματα: Σήμερα η προτιμώμενη μέθοδος απομάκρυνσης ξένου σώματος από το ιγμόρειο άντρο είναι η ενδοσκοπική, η οποία όμως απαιτεί ειδικό εξοπλισμό και εκπαίδευση. Σε περιπτώσεις μεγάλων ξένων σωμάτων καθώς και όταν συνυπάρχει στοματοκολπική επικοινωνία, η τεχνική Caldwell-Luc προτιμάται.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Λινάρδου Μαρία
Email: linardoumairy@hotmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα ξένα σώματα στο ιγμόρειο άντρο είναι μια ασυνήθιστη κλινική κατάσταση. Η αφαίρεσή τους θα πρέπει να είναι άμεση διότι η παραμονή τους μπορεί να οδηγήσει σε οξεία ή χρόνια ιγμορίτιδα με συμπτώματα όπως άλγος, αίσθημα πληρότητας, πυρετό, ενώ σπάνια μπορεί να είναι ασυμπτωματική.

Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνηθεί ποια είναι η ενδεδειγμένη κατά περίπτωση αντιμετώπισή τους.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η διερεύνηση του θέματος βασίστηκε αφενός στην ανασκόπηση κατάλληλων άρθρων που αναζητήθηκαν κυρίως μέσω PubMed και Medline και αφετέρου μέσω της μελέτης των δεδομένων για το συγκεκριμένο θέμα της Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής Κλινικής της Οδοντιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΞΕΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ

Άνδρας 45 ετών υπεβλήθη σε εξαγωγή πρώτου γομφίου στον οδοντίατρο και προέκυψε στοματοκολπική επικοινωνία η οποία δε διεγνώσθη. >15 ημέρες αργότερα επανήλθε για λήψη αποτυπωμάτων για ακίνητες προσθετικές εργασίες. Το αποτυπωτικό υλικό εισχώρησε στο ιγμόρειο. >Ακολούθησαν 6 μήνες με επαναλαμβανόμενες ιγμορίτιδες, με συμπτώματα άλγους και εκροής πύου, έως ότου ετέθη η διάγνωση και ο ασθενής αντιμετωπίστηκε χειρουργικά με την μέθοδο Caldwell-Luc και αντρορρινοστομία. (Εικόνα 1-3)

Κορίτσι ηλικίας 8 ετών επισκέπτεται ορθοδοντικό για θεραπεία και σε πανοραμική ακτινογραφία ανευρίσκεται μεταλλικό αντικείμενο στο ιγμόρειο άντρο. >Αναφέρεται ιστορικό πτώσης προ 4 ετών, ενώ κρατούσε ένα στυλό, με θλαστικό τραύμα στην παρειά. >Το τραύμα είχε συρραφεί στο κέντρο υγείας χωρίς να παρατηρηθεί κάτι ύποπτο και χωρίς να γίνει ακτινογραφικός έλεγχος. >Η Διάγνωση τέθηκε με πανοραμική σε ακτινογραφικό έλεγχο ρουτίνας για ορθοδοντικούς λόγους >Η αφαίρεση έγινε κατόπιν ανάτρησής του προσθίου τοιχώματος του ιγμορείου. (Εικόνα 4-6)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

•Η λειτουργική ενδοσκοπική χειρουργική αφορά αντρορρινοστομία στο μέσο ρινικό πόρο με εκτομή του ηθμοειδούς αγκίστρου και η αφαίρεση των ξένων σωμάτων γίνεται μέσα από αυτό το διευρυμένο στόμιο.

•Η ενδοσκοπική τεχνική είναι μια αξιόπιστη μέθοδος που δεν οδηγεί σε σημαντικές μετεγχειρητικές επιπλοκές.

•Παρόλα αυτά, η συχνότητα υποτροπής για τα στοματοκολπικά συρίγγια είναι υψηλότερη από αυτή που καταγράφεται για την τεχνική Caldwell-Luc.

•Η κλασσική κατά Caldwell-Luc επέμβαση πραγματοποιείται μέσω ενδοστοματικής προσπέλασης και διάνοιξης οστικού παραθύρου στο πρόσθιο τοίχωμα του ιγμορείου.

•Επιτρέπει καλύτερη ορατότητα και πρόσβαση στην κοιλότητα του ιγμορείου.

•Το μετεγχειρητικό οίδημα του προσώπου και η υπαισθησία της παρειάς και των δοντιών της άνω γνάθου αποτελούν τις πιο συχνές επιπλοκές της κλασσικής κατά Caldwell-Luc επέμβασης.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η διάγνωση βασίζεται:

- Στο ιστορικό του ασθενούς
- Στην κλινική εικόνα του ασθενούς
- Σε ευρήματα από συμβατικές ακτινογραφίες
- Σε ευρήματα από αξονικές τομογραφίες.

Η επιλογή της κατάλληλης επέμβασης στηρίζεται:

- Στο μέγεθος του ξένου σώματος
- Στην εντόπισή του μέσα στο ιγμόρειο
- Στην συνύπαρξη στοματοκολπικής επικοινωνίας
- Στην εμπειρία του θεράποντα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

•Η προτιμώμενη μέθοδος απομάκρυνσης ξένου σώματος από το ιγμόρειο άντρο είναι η ενδοσκοπική, η οποία όμως απαιτεί εξοπλισμό και εκπαίδευση.

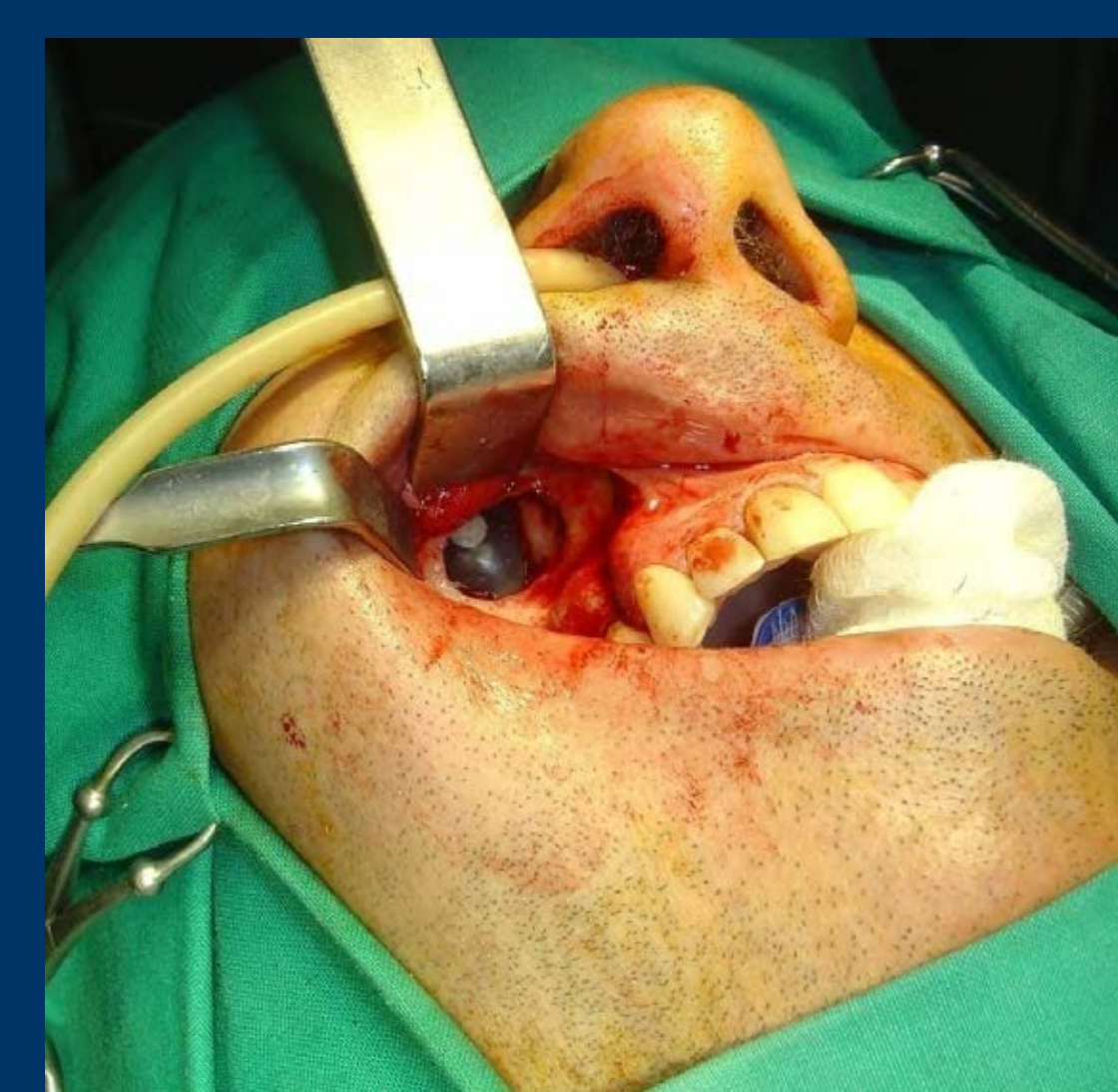
•Σε περιπτώσεις μεγάλων ξένων σωμάτων καθώς και όταν συνυπάρχει στοματοκολπική επικοινωνία, η τεχνική Caldwell-Luc προτιμάται.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Lopatin AS, Sysolyatin SP, Sysolyatin PG, Melnikov MN. Chronic maxillary sinusitis of dental origin: is external surgical approach mandatory? Laryngoscope 2002; 112: 1056-1059.
2. Costa F, Emanuelli E, Robiony M, Zerman N, Polini F, Politi M. Endoscopic surgical treatment of chronic maxillary sinusitis of dental origin. J Oral Maxillofac Surg 2007; 65: 223-228.
3. Yilmaz T, Suslu AE, Gursel B. Treatment of oroantral fistula: experience with 27 cases. Am J Otolaryngol 2003; 24: 221-223.
4. Nakamura N, Mitsuyasu T, Ohishi M. Endoscopic removal of a dental implant displaced into the maxillary sinus: technical note. Int J Oral Maxillofac Surg 2004;33:195e7.



Εικόνα 1. Αποτυπωτικό υλικό στο ιγμόρειο. Εικόνα ξένου σώματος και κατάληψης ιγμορείου στην αξονική τομογραφία



Εικόνα 2. Ριζική ανάτρηση ιγμορείου κατά Caldwell Luc για τη αφαίρεση του ξένου σώματος και αντρορρινοστομία



Εικόνα 3. Το αφαιρεθέν ξένο σώμα (αποτυπωτικό υλικό)



Εικόνα 4. Τυχαίο εύρημα στην πανοραμική ακτινογραφία που διενεργήθηκε για ορθοδοντικούς λόγους



Εικόνα 5. Ανάτρηση του προσθίου τοιχώματος του ιγμορείου για την αφαίρεση του σώματος



Εικόνα 6. Το αφαιρεθέν ξένο σώμα (τμήμα από στυλό)



Εξαγωγές δοντιών σε αιμορραγικούς ασθενείς



Μεγκουσίδης Χρήστος, Χριστόπουλος Πάνος²

¹Φοιτητής 10^{ου} εξαμήνου, Οδοντιατρική Αθήνας, ²Επικουρος Καθηγητής ΣΠΓΧ, Οδοντιατρική Αθήνας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνηθούν πιθανές επιπλοκές κατά την εξαγωγή δοντιών σε ασθενείς με αιμορραγικές διαθέσεις, πώς προλαμβάνονται και οι τρόποι αντιμετώπισης τους.

Έγινε αναζήτηση μέσω διαδικτύου (μηχανές αναζήτησης PubMed & Google), με λέξεις κλειδιά «tooth extraction», «oral surgery» και «bleeding disorder». Η αναζήτηση περιελάμβανε άρθρα της τελευταίας δεκαετίας.

Από μια πληθώρα άρθρων που βρέθηκαν από την αναζήτηση, ως καταλληλότερα κρίθηκαν επτά από αυτά, βάσει συνάφειας, περιεχομένου και χρονολογίας έκδοσης.

Το σύστημα της πήξης βασίζεται σ ένα περίτεχνο σύνολο μηχανισμών ελέγχου και αντιρρόπησης μεταξύ πρωτεϊνών που προάγουν την πήξη και πρωτεϊνών που προάγουν την αντιπηκτική δράση. Μια εξαγωγή δοντιού σε ασθενή με αιμορραγικές διαθέσεις μπορεί να παρουσιάσει επιπλοκές, όπως παρατεταμένη αιμορραγία, που όμως μπορεί να εξελιχθούν σε ιδιαίτερα σοβαρές αν δε δοθεί η δέουσα προσοχή. Συμπερασματικά, οι επιπλοκές των αιμορραγικών ασθενών μπορούν να προληφθούν και να αντιμετωπιστούν, αν προκύψουν, και σε περιβάλλον ιατρείου, ενώ πολύ σημαντικό ρόλο παίζει και η διαχείριση της φαρμακευτικής αγωγής που λαμβάνουν.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ

Οι αιμορραγικές διαθέσεις είναι μια κατηγορία νοσημάτων και συνδρόμων ιδιαίτερα συχνή στο γενικό πληθυσμό, με ποίκιλη αιτιολογία, κυρίως γενετική και αυτοάνοση. Η πλειοψηφία των ασθενών που έχουν κάποια αιμορραγική διάθεση δεν είναι υπό μόνιμη νοσηλεία, αλλά υπό περιοδική ιατρική παρακολούθηση και υπό φαρμακευτική αγωγή.

Όταν παρουσιάζεται η ανάγκη εξαγωγής ενός ή παραπάνω δοντιών σε έναν ασθενή που νοσεί από κάποια αιματολογική νόσο, γεννιούνται αυτόματα ερωτήματα, όπως αν είναι εφικτή μια τέτοια επέμβαση σε έναν περιπατητικό ασθενή ενός ιατρείου, πώς διασφαλίζεται η αιμόσταση σε τέτοιες περιπτώσεις, ποιά είναι σωστή διαχείριση της φαρμακευτικής του αγωγής και πώς μπορεί να αντιδράσει εκείνη τη στιγμή ο κλινικός στην περίπτωση που η ανάσχεση της αιμορραγίας δεν επιτυγχάνεται.

Η κλινική εικόνα των αιμορραγικών ασθενών, έγκειται σε αιματοουρία, μηνόρροια, φαρμακευτική αγωγή, αυτόματα και έντονη αιμορραγία, αυτόματες εκχυμώσεις ή αιματώματα, ίκτερο, διόγκωση σπληνός και πολλά άλλα. Φυσικά αποτελεί σημείο και το οικογενειακό ιστορικό.

Η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση στοχεύει να παρουσιάσει μελέτες και κλινικά περιστατικά με πρωτόκολλα σωστής προεγχειρητικής και μετεγχειρητικής φαρμακευτικής αγωγής, νέους αιμοστατικούς παράγοντες (τοπικούς και συστηματικούς), αλλά κυρίως να απαντήσει στο ερώτημα αν είναι επικίνδυνο να τελεστεί οποιαδήποτε εξαγωγή σε έναν αιμορραγικό ασθενή

ΜΕΘΟΔΟΙ & ΥΛΙΚΑ

Διερευνήθηκε η υπάρχουσα βιβλιογραφία ηλεκτρονικής μορφής της τελευταίας δεκαετίας, κυρίως από τη μηχανή αναζήτησης PubMed, αλλά και τη Google (λέξεις κλειδιά “teeth extractions” & “bleeding disorders”) συμπεριλαμβάνοντας στατιστικές μελέτες και παρουσιάσεις περιστατικών. Συμπληρωματικά, η αναζήτηση εμπλουτίστηκε από μελέτη στην έντυπη βιβλιογραφία, τόσο του γνωστικού αντικείμενου της στοματικής χειρουργικής, όσο και της αιματολογίας.

Παράγοντας	Ρόλος
I	Ινωδογόνο
II	Προθρομβίνη
III	Ιστικός παράγοντας (θρομβοπλαστίνη)
IV	Ασβέστιο
V	Προαξελερίνη (παράγοντας B)
VII	Προκονβερτίνη
VIII	Αντ αιμορροφιλικός παράγοντας A
IX	Αντ αιμορροφιλικός παράγοντας B
X	Παράγοντας Stuart-Prower
XI	Πρόγονος θρομβοπλαστίνης αίματος
XII	Παράγοντας Hageman
XIII	Παράγοντας σταθεροποίησης ινικής

Πίνακας: Συνοπτική παράθεση παραγόντων πήξης του αίματος

Στα αποτελέσματα που βρέθηκαν γίνεται λόγος για εξαγωγές όπου δεν έγινε διακοπή της αιμοπεταλιακής αγωγής, αιματώματα ή και σε συνδυασμό με χρήση αιμοστατικού σπόγγου κολλαγόνου δεν υπήρξαν επιπλοκές.

Σε άλλη περίπτωση χορηγήθηκε στους ασθενείς ένας νέος παράγοντας πήξης, ο FEIBA, ο οποίος σε συνδυασμό με χορήγηση τρανεξαμικού οξέος πριν και μετά το χειρουργείο έδωσε εξαιρετικά αποτελέσματα.

Στη συνέχεια βρέθηκε ότι η χορήγηση ανασυνδυασμένων παραγόντων πήξης στους ασθενείς πριν τις εξαγωγές μπορεί να εγγυηθεί ομαλή μετεγχειρητική πορεία στην συντριπτική πλειοψηφία των περιστατικών. Επιπροσθέτως, ένας ακόμα αιμοστατικός παράγοντας, ο ABS βρέθηκε να προκαλεί μικρότερη μετεξλεκτική αιμορραγία στους ασθενείς, συγκριτικά με ασθενείς που δεν τον έλαβαν.

Ως κλινικά σημαντική αιμορραγία χαρακτηρίστηκε η αιμορραγία που συνεχίζεται και μετά τη 12η μετεγχειρητική ώρα

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ & ΣΥΖΗΤΗΣΗ

ή αναγκάζει τον ασθενή να ζητήσει εκ νέου ιατρική βοήθεια ή προκαλεί εκχυμώσεις, αιματώματα ή αιμορραγία τόσο μεγάλη ώστε να απαιτεί χορήγηση αίματος.

Στους αιμορροφιλικούς ασθενείς παρατηρούνται μειώνοντας το ρίσκο για πολλαπλές και επίμονες αιμορραγίες από τα φαινία και τα ούλα. Εδώ μπορεί να συμβάλλουν η κακή στοματική υγιεινή και τυχόν ιατρογενείς παράγοντες, ενώ δεν απουσιάζουν πιθανές εκχυμώσεις στα ούλα και στα χείλη.

Αν τυχόν βρεθεί οικογενειακό ιστορικό αιμορροφιλίας ή άλλων αιμορραγικών διαθέσεων, κρίνονται απαραίτητες αιματολογικές εξετάσεις, οι οποίες να συμπεριλαμβάνουν χρόνο πήξης, χρόνο προθρομβίνης, πλήθος αιμοπεταλίων (κατά προτίμηση μετρημένο στην πλάκα) και χρόνο θρομβοπλαστίνης. Σε κάθε περίπτωση, το ιδανικό είναι να μην υπάρχει ανάγκη για εξαγωγές δοντιών ή άλλες αποκαταστάσεις, και ως εκ τούτου πρέπει να δίνεται πολύ μεγάλη βαρύτητα στην πρόληψη και την καλή στοματική υγιεινή, αλλά

και προσοχή στη διαίτα, ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι τερηδονικές βλάβες. Σε χειρουργεία της στοματικής κοιλότητας κρίνεται απαραίτητη η αποκατάσταση των ελλειπόντων παραγόντων πήξης, όπως η αιμορραγία.

Παράλληλα, ρόλο κλειδί παίζει η χορήγηση τρανεξαμικού οξέος, τόσο πριν όσο και μετά τις εξαγωγές για διάστημα 7 ημερών. Αν η αιμορραγία δεν υποχωρήσει, συστήνεται παρακολούθηση από αιματολόγο και συστηματική αιμοστατική αγωγή.

Όσον αφορά την αναισθησία δεν υπάρχουν περιορισμοί, αλλά έχουν καταγραφεί ελάχιστες περιπτώσεις όπου σε ασθενείς με αυξημένα επίπεδα του παράγοντα πήξης που χορηγείται για τη θεραπεία κατά της αιμορραγίας, παρουσιάζεται κίνδυνος αιματώματος στην περιοχή που πραγματοποιείται η στελεχειαία αναισθησία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι οδοντικές εξαγωγές σε ασθενείς που πάσχουν από αιμορραγικές διαθέσεις δεν πρέπει να θεωρούνται απαγορευτικές, καθώς αν τηρηθεί πιστά το πρωτόκολλο της σωστής αιμόστασης και ρυθμιστεί σωστά η φαρμακευτική αγωγή, ο κίνδυνος ελαχιστοποιείται, τόσο ώστε η μετεξλεκτική αιμορραγία να είναι ελεγχόμενη και σε περιβάλλον ιατρείου. Ο κλινικός έχει πλέον στη διάθεση του πλήθος νέων παραγόντων που υποκαθιστούν τους παράγοντες πήξης και βοηθούν στο έργο του. Σε κάθε περίπτωση η συνεργασία με τον θεραπευόντα ιατρο πρέπει να είναι αδιακοπή, τόσο για την αποτελεσματικότητα της θεραπείας, όσο και για την αντιμετώπιση τυχόν επιπλοκών, αλλά κυρίως για τη σωστή διαχείριση της φαρμακευτικής αγωγής.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Kazancıoğlu H. The Effectiveness of a New Hemostatic Agent for the Control of Bleeding following Tooth Extraction in Hemophilia. Turk J Hematol 2013;30:19-24
- 2) Peisker A. Management of dental extraction in patients with Haemophilia A and B. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2014 Jan 1;19(1)e 55-60.
- 3) Israels S. Bleeding Disorders: Characterization, Dental Considerations and Management. Can Dent Assoc 2006; 72(9):827
- 4) Shastry S. Hemophilia A: Dental considerations and management. J Int Soc Prev Community Dent. 2014 Dec; 4(Sup.3): 147-152.
- 5) Zanon E. Complex dental extractions in a patient with severe haemophilia A and inhibitors treated with activated prothrombin complex concentrate. Blood Transfus. 2012 Apr; 10(2): 225-227.
- 6) Gupta A. Bleeding Disorders of Importance in Dental Care and Related Patient Management. JCDA, 2007, Vol.73(1): 77-83a.
- 7) Seto M. Wisdom teeth extraction in a patient with moyamoya disease. Korean Assoc Oral Maxillofac Surg. 2013 Dec; 39(6): 289-291.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Χρήστος Ι. Μεγκουσίδης
Email: cjmegekousidis@gmail.com
Τηλ. 693.4178688



Ενδείξεις αφαίρεσης εγκλείστων δοντιών

Σαρηβαλάσης Σταύρος- Ευάγγελος¹, Μοσχονάς Γεράσιμος¹, Λινάρδου Μαίρη¹, Γκουτζάνης Παναγιώτης²
¹10^ο Εξάμηνο Οδοντιατρικής Αθήνας, ²10^ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Μπρατισλάβας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός. Μια από τις συνηθέστερες χειρουργικές πράξεις της οδοντιατρικής επιστήμης είναι η χειρουργική αφαίρεση εγκλείστων δοντιών. Όπως σε όλες τις χειρουργικές πράξεις, οι επεμβάσεις αυτές θα πρέπει να γίνονται όταν συντρέχουν οι ανάλογες ενδείξεις.

Μέθοδοι ανασκόπησης. Η εργασία βασίστηκε στην ανασκόπηση άρθρων από τις γνωστές μηχανές επιστημονικής αναζήτησης του διαδικτύου (PubMed, Scopus κλπ.), καθώς και σε δεδομένα σχετικά με το θέμα, που ελήφθησαν από μέλη ΔΕΠ της Κλινικής Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής της Οδοντιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ.

Αποτελέσματα. Οι ενδείξεις αφαίρεσης εγκλείστων δοντιών, περιλαμβάνουν μια μεγάλη σειρά ενδείξεων, κλινικών, ακτινολογικών, ανατομικών κλπ, οι οποίες πρέπει να τηρούνται σχολαστικά ώστε να διασφαλίζεται το σωστό χειρουργικό αποτέλεσμα, χωρίς να προκύπτουν διεγχειρητικές ή μετεγχειρητικές επιπλοκές.

Συζήτηση-συμπεράσματα. Η βαθιά γνώση των απόλυτων και των σχετικών ενδείξεων χειρουργικής αφαίρεσης των εγκλείστων δοντιών, δίνει στον ασθενή την καλύτερη δυνατή θεραπευτική προσέγγιση και στον οδοντίατρο την δυνατότητα να αποφύγει διάφορες επιπλοκές με συχνά δυσάρεστες ιατρονομικές επιπτώσεις.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Γεράσιμος Μοσχονάς
Email: ger.92.mos@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μια από τις συνηθέστερες χειρουργικές πράξεις της οδοντιατρικής επιστήμης είναι η χειρουργική αφαίρεση εγκλείστων δοντιών. Έγκλειστα θεωρούνται τα δόντια των οποίων η διαδικασία ανατολής διακόπηκε πριν την ολοκλήρωσή της και βρίσκονται σε μη φυσιολογική -ανατομικά- θέση.

Τα δόντια μπορούν να είναι ολικά έγκλειστα, όταν καλύπτονται πλήρως από οστού ή μαλακά μόρια, ή μερικά έγκλειστα (ή ημιέγκλειστα) όταν μόνο ένα μέρος τους καλύπτεται από αυτούς τους ιστούς.

Η συχνότητα εμφάνισης εγκλείστων δοντιών στον ελληνικό πληθυσμό είναι περίπου 20% και είναι συχνότερη στους άνδρες, καθώς και σε ομάδες πληθυσμού υψηλότερου κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου.

Τα συχνότερα εμφανιζόμενα έγκλειστα δόντια είναι οι τρίτοι γομφίοι της άνω και της κάτω γνάθου (21,9% και 17,5% αντίστοιχα) και ακολουθούν οι κυνόδοντες και οι πρώτοι προγόμφιοι της άνω γνάθου και οι δεύτεροι προγόμφιοι και οι κυνόδοντες της κάτω γνάθου.

Τα έγκλειστα δόντια σχετίζονται με διάφορες παθολογικές καταστάσεις που οδηγούν στην αφαίρεσή τους. Όπως σε όλες τις χειρουργικές πράξεις, η πραγματοποίηση των επεμβάσεων αφαίρεσης των δοντιών αυτών περιλαμβάνει μια μεγάλη σειρά ενδείξεων (κλινικών, ακτινολογικών, ανατομικών κλπ), οι οποίες πρέπει να τηρούνται σχολαστικά ώστε να διασφαλίζεται το σωστό χειρουργικό αποτέλεσμα, χωρίς να προκύπτουν διεγχειρητικές ή μετεγχειρητικές επιπλοκές.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η εργασία βασίστηκε στην ανασκόπηση άρθρων από τις γνωστές μηχανές επιστημονικής αναζήτησης του διαδικτύου (PubMed, Scopus κλπ), καθώς και σε δεδομένα σχετικά με το θέμα, που ελήφθησαν από μέλη ΔΕΠ της Κλινικής Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής της Οδοντιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας προκύπτει μεγάλος αριθμός ενδείξεων για την αφαίρεση των εγκλείστων δοντιών:

-Η εμφάνιση φλεγμονής σχετιζόμενης με τον έγκλειστο, με συχνότερη την περιστεφανίτιδα (Εικ.1) -Τερηδονισμός όμορου δοντιού (Εικ.2). -Απορρόφηση ρίζας όμορου δοντιού. -Δημιουργία περιοδοντικού προβλήματος στο όμορο δόντι. -Αναμενόμενη μη ικανοποιητική ανατολή του εγκλείστου (Εικ.3). -Μετά από σύσταση ορθοδοντικού (κυρίως για διατήρηση του θεραπευτικού αποτελέσματος). - Πριν από ορθογναθική επέμβαση (οβελιαία ή Le Fort I οστεοτομία), διότι συχνά ο έγκλειστος εμπλέκεται στη γραμμή της οστεοτομίας. - Προετοιμασία προσθετικής εργασίας σε όμορο δόντι, τοποθέτηση οδοντοστοιχίας ή εμφυτεύματος σε παρακείμενη θέση. - Πόνος της περιοχής του εγκλείστου αγνώστου αιτιολογίας και αφού έχει αποκλειστεί να οφείλεται σε σύνδρομο ΚΓΔ. - Εμπλοκή του εγκλείστου σε περιοχή κατάγματος, κατά την κρίση του επεμβαίνοντα. - Ύπαρξη παθολογικών εξεργασιών σε επαφή ή κοντά στον έγκλειστο (κύστεις, οδοντογενείς όγκοι, νεοπλάσματα κλπ) (Εικ.4). - Σε εξωτερική απορρόφηση του εγκλείστου ή του όμορου δεύτερου γομφίου (μετά από ακτινολογική διαπίστωση). - Σε χρήση του εγκλείστου τρίτου γομφίου για αυτομεταμόσχευση του δοντιού σε άλλη θέση. - Σε ασθενείς με ενδεχόμενο κίνδυνο μελλοντικής εμφάνισης κάποιου προβλήματος, αλλά που λόγω κοινωνικών παραμέτρων ενδεχομένως να μην μπορούν να χειρουργηθούν (πχ ναυτικοί). - Προετοιμασία για ασθενείς που πρόκειται να ξεκινήσουν θεραπεία με διφωσφονικά ή ακτινοθεραπεία στην περιοχή της κεφαλής και του τραχήλου. - Ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε χημειοθεραπεία. - Ασθενείς οι οποίοι πρόκειται να υποβληθούν σε καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις (πχ αντικατάσταση βαλβίδας). - Ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε μεταμόσχευση



Εικ.1 Περιστεφανίτιδα

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Εκτός από τις παραπάνω ενδείξεις αφαίρεσης των εγκλείστων δοντιών, στη βιβλιογραφία συχνά γίνεται λόγος για το αν ενδείκνυται η προληπτική αφαίρεσή τους, προς αποφυγήν παθολογικών καταστάσεων που είναι πιθανό να προκύψουν στο μέλλον, καθώς σε κάποιες περιπτώσεις οδοντογενών όγκων ή κύστεων μπορούν να οδηγήσουν τον ασθενή σε ακρωτηριαστικές επεμβάσεις, ενώ έχουν αναφερθεί ακόμη και περιπτώσεις κακοήθους εξαλλαγής τέτοιων βλαβών.

Ως γενικός κανόνας ισχύει ότι τα έγκλειστα δόντια θα πρέπει να αφαιρούνται, εκτός των περιπτώσεων κατά τις οποίες είναι δυνατή και επιθυμητή η διευσθέτησή τους σε σωστή θέση στον οδοντικό φραγμό ή υπάρχει κάποια αντένδειξη για την αφαίρεσή τους.

Η προληπτική αφαίρεσή τους θα πρέπει να γίνεται σε νεαρή ηλικία, καθώς οι μετεγχειρητικές επιπλοκές είναι συχνότερες και πιο έντονες σε μεγαλύτερες ηλικίες



Εικ.2 Τερηδονισμός όμορου δοντιού



Εικ.3 Αναμενόμενη μη ικανοποιητική ανατολή εγκλείστου

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

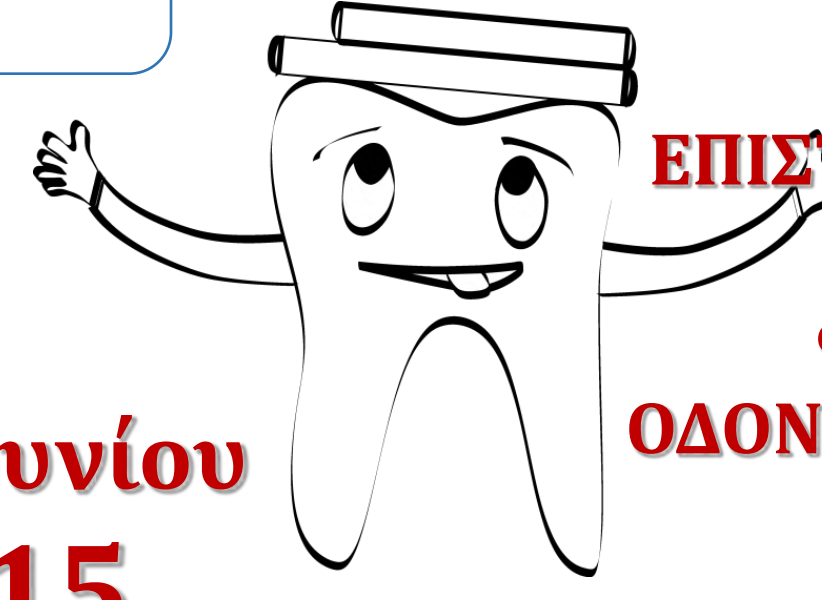
Η ορθή αντιμετώπιση των εγκλείστων δοντιών είναι πολλές φορές δυνατόν να δημιουργήσει προβληματισμούς στον οδοντίατρο. Η επιλογή της χειρουργικής τους αφαίρεσης καλό θα ήταν να γίνεται με βάση τις ενδείξεις και έχοντας πάντα υπόψη ότι η χειρουργική αυτή δεν είναι ελεύθερη διεγχειρητικών δυσκολιών και επιπλοκών. Η σωστή κλινική και ακτινολογική αξιολόγηση είναι το κλειδί για την ορθή απόφαση διαχείρισης των εγκλείστων, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τη σχέση κλινικού κόστους-οφέλους του ασθενή. Έτσι παρέχεται στον ασθενή η καλύτερη δυνατή θεραπευτική προσέγγιση και στον οδοντίατρο η δυνατότητα να αποφύγει διάφορες επιπλοκές με συχνά δυσάρεστες ιατρονομικές επιπτώσεις



Εικ.4 Πλάγια οδοντοφόρος κύστη

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. Conditions and treatments. Wisdom teeth, 2012
2. British Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. Management of patients with impacted third molars, 2012
3. Αγγελόπουλος Α, Αλεξανδρίδης. Σύγχρονη Στοματική και Γναθοπροσωπική Χειρουργική, Αθήνα 2004.
4. Carvalho RW, do Egito Vasconcelos BC. Assessment of factors associated with surgical difficulty during removal of impacted lower third molars. J Oral Maxillofac Surg. 69(11):2714-21, 2011
5. Genú PR, Vasconcelos BC. Influence of the tooth section technique in alveolar nerve damage after surgery of impacted lower third molars. Int J Oral Maxillofac Surg. 37(10):923-8, 2008



ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΝΑΘΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΩΝ

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Σοφία Γρατσία , Δημήτριος Γαβριήλ
8ο Εξάμηνο, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Δημήτριος Κωνσταντώνης
Εργαστήριο Ορθοδοντικής, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

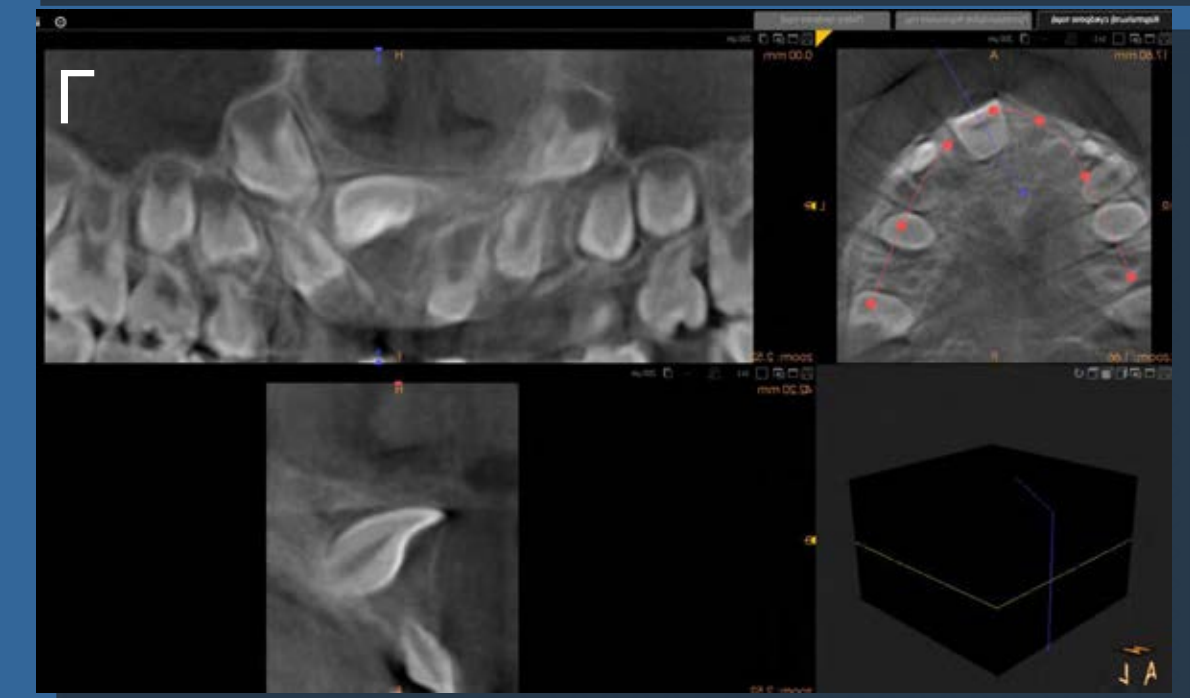
Συχνά στη διάρκεια της ορθοδοντικής θεραπείας απαιτούνται γναθοχειρουργικές επεμβάσεις που αποσκοπούν σε αποκάλυψη ή αφαίρεση εγκλείστων δοντιών ή σε ομαλότερη διεύθεση των μαλακών μορίων όπως εκτομή χαλινών. Επιπρόσθετα, σε περιπτώσεις που διαπιστώνεται σοβαρή σκελετική δυσαρμονία των γνάθων επιλέγεται ένα σχέδιο ορθοδοντικής θεραπείας που περιλαμβάνει επεμβάσεις ορθογναθικής χειρουργικής. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η παρουσίαση της συμβολής της γναθοχειρουργικής στην αντιμετώπιση ορθοδοντικών περιστατικών. Η συνδυασμένη ορθοδοντική και ορθογναθική χειρουργική θεραπεία παρέχει εξαιρετικά αποτελέσματα σε περιπτώσεις που έχει διαπιστωθεί σκελετική ανωμαλία όπως προγναθισμός της κάτω γνάθου, υπερανάπτυξη της άνω γνάθου στο κάθετο επίπεδο, ανοιχτή δήξη αλλά και ταυτόχρονος αμφιγναθικός προγναθισμός. Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστούν 4 κλινικά περιστατικά. Συγκεκριμένα, ένα περιστατικό εγκλείστου που διευθετήθηκε στο φραγμό με ορθοδοντική έλξη και 3 περιστατικά που αντιμετωπίστηκαν με ορθογναθική χειρουργική.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1

Ορθοδοντική διεύθεση εγκλείστου κεντρικού τομέα στο φραγμό
Χειρουργική αποκάλυψη

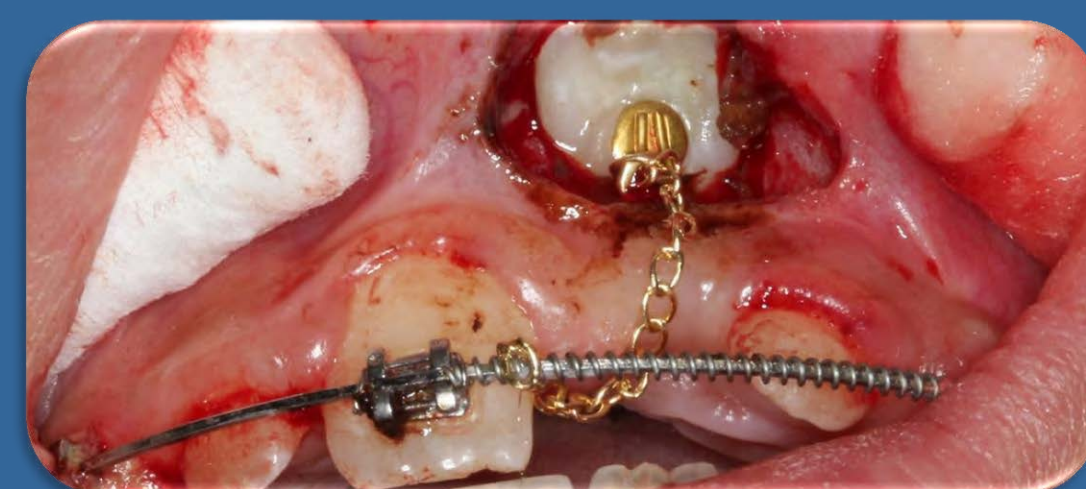


Αγόρι ηλικίας 8 ετών παρουσιάζει εγκλεισμό του 21 με απόκλιση του επιμήκους άξονα του δοντιού ως προς το μασητικό επίπεδο της τάξεως των 90°



Απεικονιστικός έλεγχος

A. Πλάγια κεφαλομετρική - B. Πανοραμική ακτινογραφία -
Γ. Αξονική τομογραφία κωνικής δέσμης



Δημιουργία χειρουργικού κρημνού, τοποθέτηση ειδικού ορθοδοντικού εξαρτήματος και έλξη του 21 στο φραγμό.



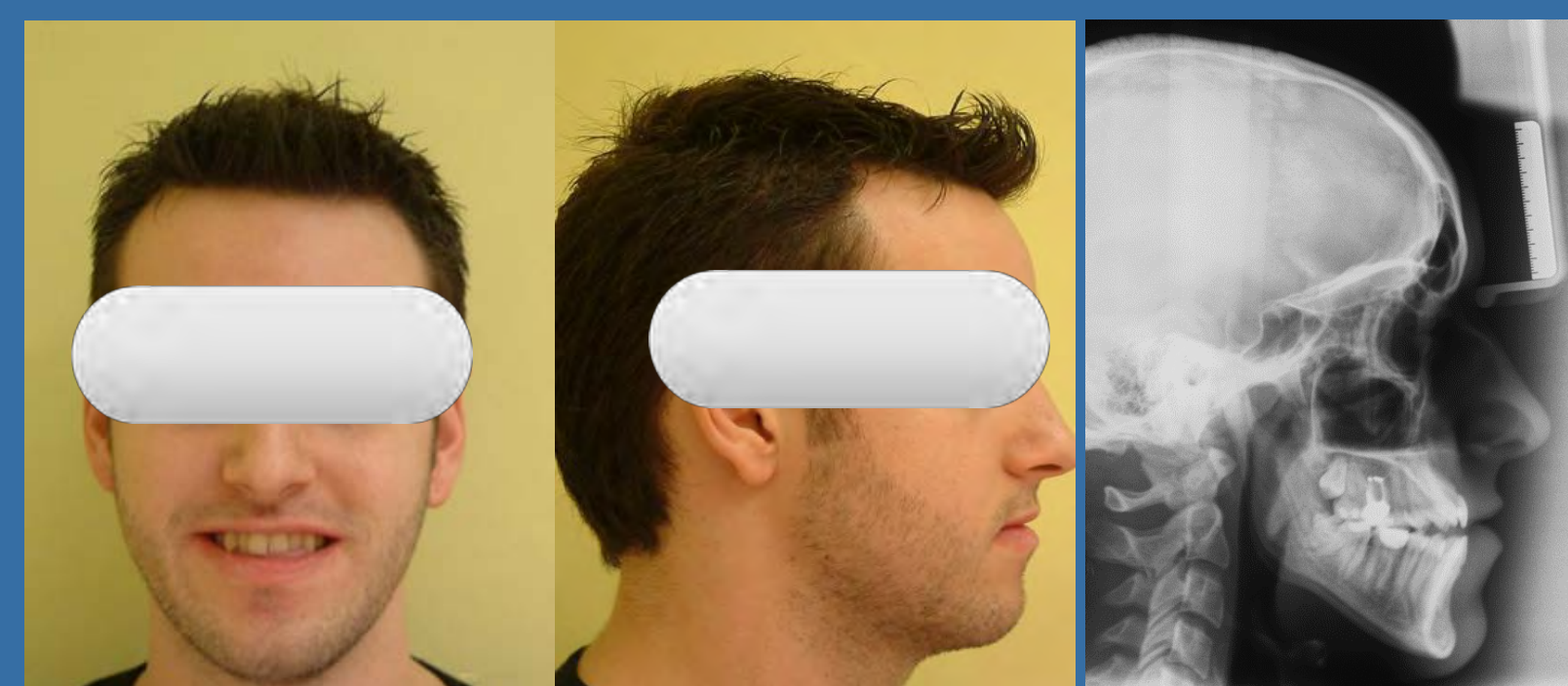
Ενδιάμεση φωτογραφία I



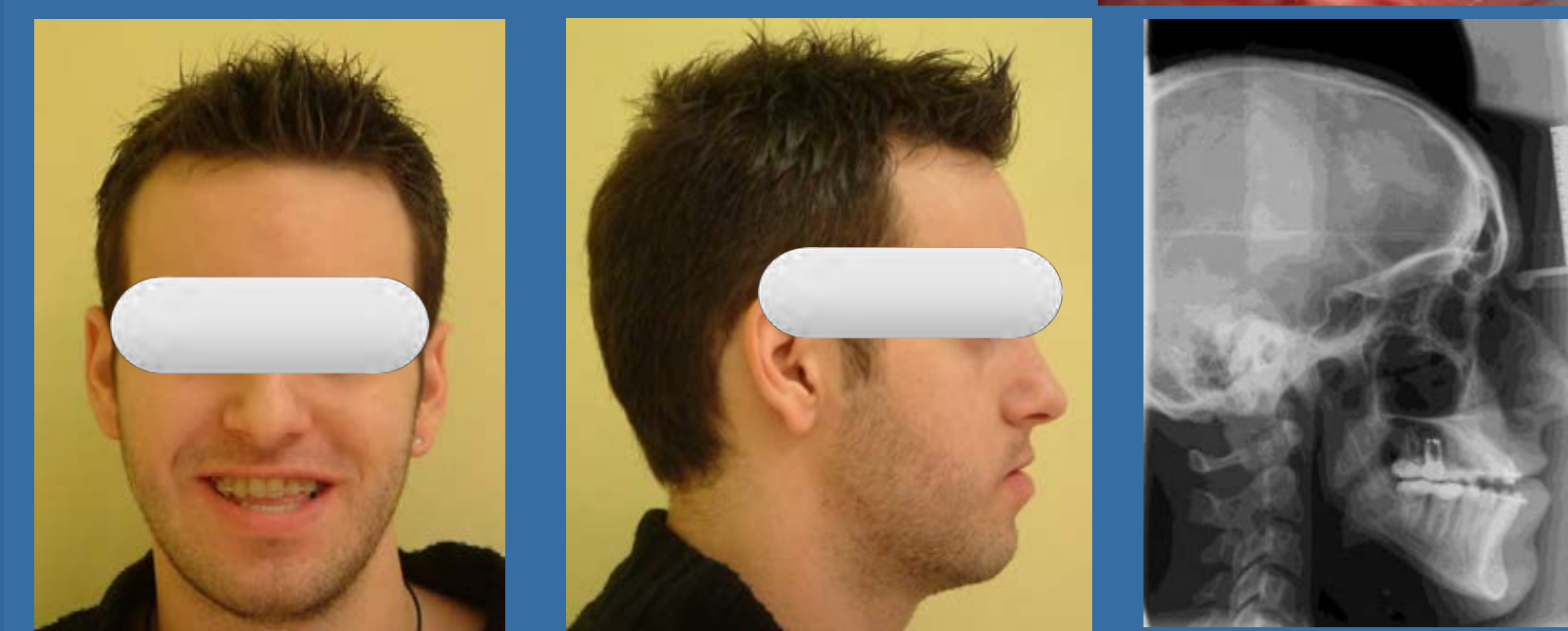
Ενδιάμεση φωτογραφία II
Επιτυχής έλξη του δοντιού στο φραγμό

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2

Ορθοδοντική θεραπεία
Με ορθογναθική χειρουργική 2 γνάθων



Άνδρας ηλικίας 22 ετών παρουσιάζει ορθοδοντική ανωμαλία III τάξης κατά Angle σκελετικής αιτιολογίας με ταυτόχρονη πρόσθια ανοιχτή δήξη και ασυμμετρία της κάτω γνάθου



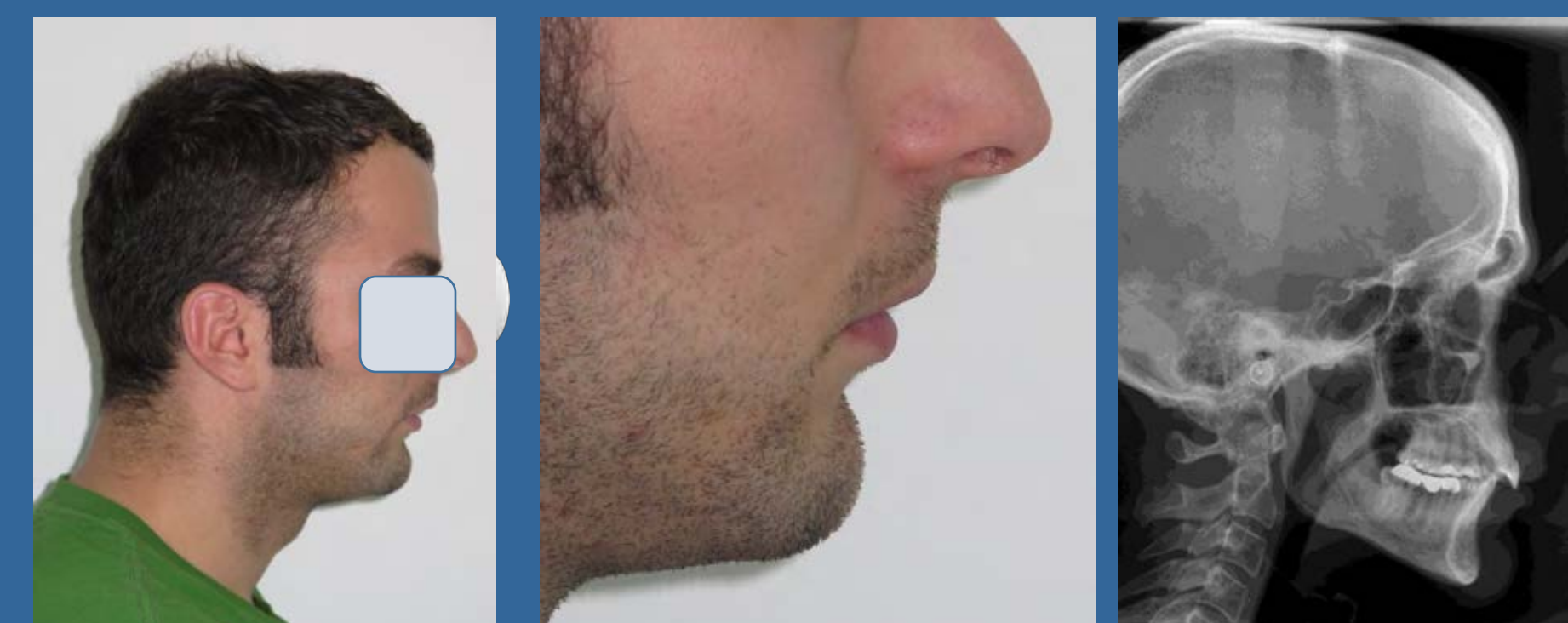
Προχειρουργικές φωτογραφίες
Άρση της οδοντοφατνιακής εξισσορόπησης



Τελικές φωτογραφίες
Χειρουργικές επεμβάσεις: Οστεοτομία άνω γνάθου τύπου Le Fort I και οβελιαία οστεοτομία της κάτω γνάθου

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 3

Ορθοδοντική θεραπεία με ορθογναθική χειρουργική για
διόρθωση υπογναθισμού της κάτω γνάθου



Άνδρας ηλικίας 33 ετών παρουσιάζει συγκλεισιακό πρόβλημα II τάξης κατά Angle σκελετικής αιτιολογίας



Προχειρουργική ορθοδοντική θεραπεία-άρση της
οδοντοφατνιακής εξισσορόπησης



Τελικές φωτογραφίες
Χειρουργική επέμβαση: Οβελιαία οστεοτομία κάτω γνάθου - A. Δομική αλληλεπίθεση

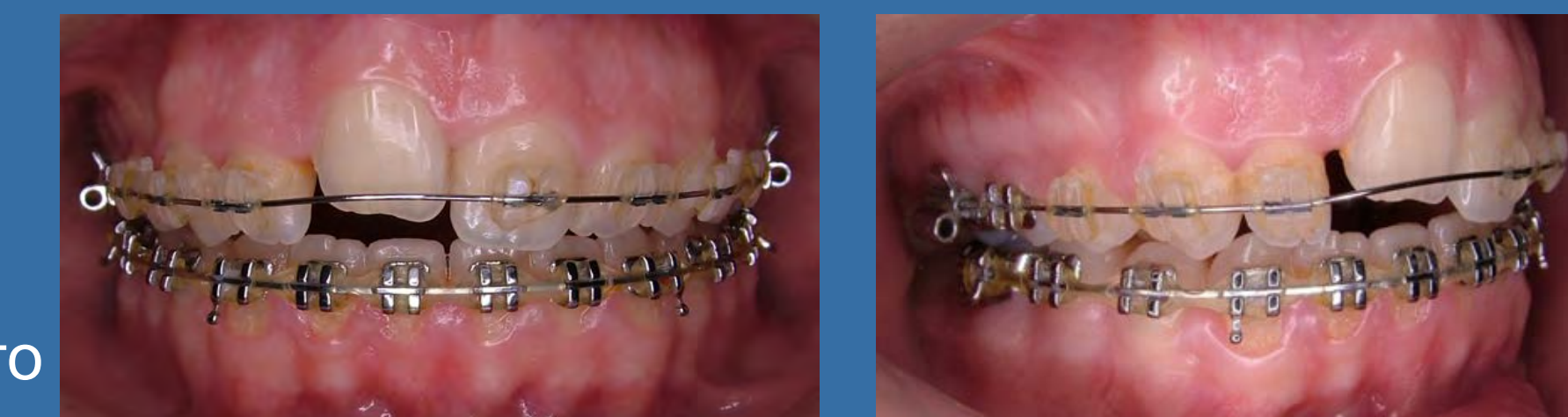
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 4

Ορθοδοντική θεραπεία σε συνδυασμό με τμηματική οστεοτομία για τη
διεύθεση αγκυλωμένου δοντιού



Κοπέλα ηλικίας 14 προσέρχεται για την διόρθωση του συγκλεισιακού προβλήματος II ης τάξης, 2ης κατηγορίας κατά Angle

Με την ορθοδοντική θεραπεία αποκαθίσταται το συγκλεισιακό πρόβλημα με εξαίρεση τον 11 ο οποίος λόγω αγκύλωσης εξαιτίας τραυματισμού δεν υφίσταται ορθοδοντική μετακίνηση



Αποφασίστηκε διόρθωση του προβλήματος και διεύθεση του δοντιού στο φραγμό με τμηματική οστεοτομία



Τελικές φωτογραφίες



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Σοφία Γρατσία sophia-620@hotmail.com



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ:

Η βιβλιογραφική αυτή ανασκόπηση πραγματεύεται την έγκλειση των κυνοδόντων, που εμφανίζεται δεύτερη σε συχνότητα μετά την έγκλειση των τρίτων γομφίων. Σκοπός είναι η μελέτη των τρόπων πρόβλεψης του φαινομένου αυτού, καθώς και των τρόπων καταστολής του. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ:

Η βιβλιογραφία συγκεντρώθηκε από τον ιστότοπο <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>, Ως λέξεις-κλειδιά χρησιμοποιήθηκαν: Impacted canines, displaced canines, preventive treatment, extraction of deciduous canines, interceptive treatment, rapid maxillary expansion (RME), cervical headgear.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Η έγκλειση των κυνοδόντων μπορεί να γίνει κλινικά και ακτινογραφικά αντιληπτή σε νεαρή ηλικία αρκετά πριν το φυσιολογικό χρόνο ανατολής των μόνιμων κυνοδόντων και ο οδοντίατρος δύναται να την προλάβει-καταστείλει με τη βοήθεια συγκεκριμένων μεθόδων.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ:

Ωστόσο, η έκβαση της κατασταλτικής θεραπείας δεν είναι πάντα η επιθυμητή. Ως εκ τούτου, οι κυνόδοντες παραμένουν έγκλειστοι επηρεάζοντας συχνά γειτονικά δόντια και η χειρουργική αντιμετώπιση κρίνεται αναγκαία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Με βάση τη βιβλιογραφία βρέθηκε ότι στην πλειονότητα των περιπτώσεων η πρώιμη παρέμβαση είναι αποτελεσματική και συμβάλλει στη μείωση του χρόνου και κόστους της επακόλουθης ορθοδοντικής θεραπείας.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

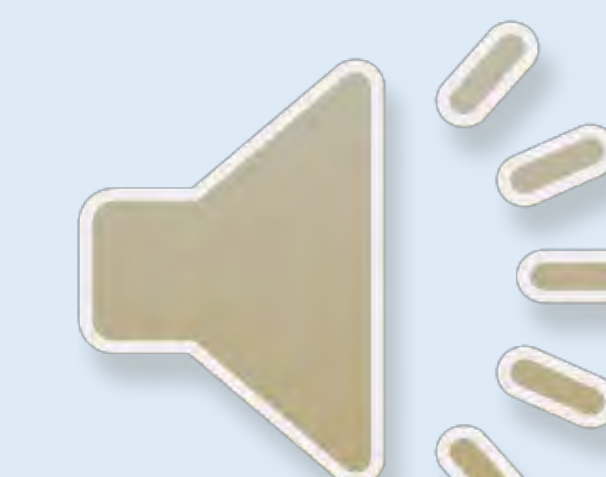
<ονοματεπώνυμο>

Email:

Τρόποι πρόβλεψης εγκλεισμού κυνοδόντων και προληπτική-κατασταλτική θεραπεία

Καλημέρη Έλενα¹, Καρατζέα Αθηνά-Ναννώ¹, Κατσαδούρης Αλέξιος²

¹8ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ² Μεταπτυχιακός φοιτητής Ορθοδοντικής Αθήνας



ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Δαμανάκης Γιώργος³
³Ορθοδοντικός,Επιστημονικός συνεργάτης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Συχνότητα εγκλεισμού κυνοδόντων **0.2-4.3%** στο γενικό πληθυσμό
- Εξαρτάται από την εθνικότητα (στους Καυκάσιους 2-3%)
- Δεύτεροι σε συχνότητα έγκλεισης μετά τους τρίτους γομφίους
- Στο 66-80% των περιπτώσεων η έγκλειση είναι **υπερώια** και συνήθως έχει **κληρονομικό** χαρακτήρα, ενώ η **παρειακή** έγκλειση οφείλεται συχνά σε **συνωστισμό**
- Διπλάσια συχνότητα εμφάνισης στις γυναίκες
- 8% αμφοτερόπλευρη έγκλειση

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΜΕ ΕΓΚΛΕΙΣΤΟΥΣ ΚΥΝΟΔΟΝΤΕΣ

ΤΟΠΙΚΟΙ

- Ασυμφωνία μεγέθους δοντιού - μήκους τόξου
- Αποτυχία απορρόφησης ρίζας νεογιλού κυνόδοντα
- Πρόωρη απώλεια ή παρατεταμένη παραμονή νεογιλού κυνόδοντα
- Αγκύλωση του μόνιμου κυνόδοντα
- Κύστη ή νεόπλασμα
- Κάταγμα ρίζας (?)
- Έλλειψη μόνιμου άνω πλάγιου τομέα
- Ποικιλία (?) στο μέγεθος της ρίζας του πλάγιου τομέα
- Ποικιλία στο χρόνο σχηματισμού της ρίζας του πλάγιου τομέα
- Ιατρογενείς και ιδιοπαθείς παράγοντες

ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟΙ

- Ενδοκρinoπάθειες
- Εμπύρετες ασθένειες
- Ακτινοβόληση

ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ

- Κληρονομικότητα
- Ετεροτοπία οδοντικού σπέρματος
- Σχιστιές

ΠΗΓΗ: Bedoya, Park, A Review of the Diagnosis and Management of Impacted Maxillary Canines, JADA 2009;140:1485-1493

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Έγινε αναζήτηση στο δικτυακό τόπο PubMed με τις λέξεις κλειδιά: impacted canines, displaced canines, preventive treatment, extraction of deciduous canines, interceptive treatment, rapid maxillary expansion (RME), cervical headgear στις 20/03/2015. Επιλέχθηκαν κλινικές έρευνες, βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις και παρουσιάσεις περιστατικών, οι οποίες είχαν δημοσιευθεί την τελευταία δεκαετία.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

ΥΠΟΨΙΑ ΕΓΚΛΕΙΣΜΟΥ ΣΕ:

- Παραμονή του νεογιλού κυνόδοντα μετά τα 13 έτη και μεγάλη χειλική ή υπερώια απόκλιση του άνω πλάγιου τομέα
- Μεγάλη χρονική διαφορά στην απόπτωση του νεογιλού και την ανατολή του διάδοχου μόνιμου μεταξύ των δύο ημιμορίων.
- Απουσία **κυνοδοντικού επάρματος** στην ουλοπαρειακή αύλακα κατά την ψηλάφηση **άνω των 9-10 ετών**

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΟΨΙΑΣ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΘΕΣΗΣ ΜΕΣΩ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑΣ:

- πανοραμική – ιδανικά συνοδευόμενη από δύο οπισθοφατνιακές (για εφαρμογή κανόνα παρειακού αντικειμένου)
- δήξεως (παρειακή ή υπερώια θέση)
- κεφαλομετρική
- CBCT (σε σοβαρές περιπτώσεις όπου απαιτείται χειρουργική αντιμετώπιση).

ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Εξαγωγή νεογίων κυνοδόντων πριν τα 11 έτη **-91%** πιθανότητα φυσιολογικής ανατολής του μόνιμου κυνόδοντα, αν ακτινογραφικά η μύλη του βρίσκεται άπω της μέσης γραμμής του πλάγιου τομέα. Αν βρίσκεται εγγύς αυτής, τα ποσοστά επιτυχίας πέφτουν στο **64%**
- Εφαρμογή μόνο εξωστοματικού μηχανήματος (πιθανότητα ανατολής **82,3%** σε σχέση με μη θεραπευμένα περιστατικά)
- Εφαρμογή μόνο μηχανήματος ταχείας διεύρυνσης υπερώας (RME) (**65,7%** επιτυχία σε σύγκριση με μη θεραπευμένα περιστατικά)
- Συνδυασμός εξωστοματικού μηχανήματος και RME (**85,7%** σε σχέση με μη θεραπευμένα περιστατικά)
- Εξαγωγή νεογιλού κυνόδοντα και πρώτου νεογιλού γομφίου (πιο αποτελεσματικό σε σχέση με την εξαγωγή του νεογιλού κυνόδοντα μόνο)
- Εξαγωγή των 4 πρώτων προγομφίων μόνη ή σε συνδυασμό με RME σε περιπτώσεις **σοβαρής έλλειψης χώρου**.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα βιβλιογραφικά δεδομένα δείχνουν ότι η εξαγωγή του νεογιλού κυνόδοντα είναι αποτελεσματική κάτω των 11 ετών, γεγονός που καθιστά την έγκαιρη διάγνωση πιθανού εγκλεισμού αναγκαία.

Χωρίς εξαγωγή του νεογιλού κυνόδοντα, η πρόγνωση είναι ευνοϊκότερη σε μόνιμους κυνόδοντες με:

- εγγύς γωνίωση περίπου 103° ή μικρότερη
- απόσταση κυνοδοντικού φύματος - επιπέδου οδοντικού τόξου περίπου 2,5mm ή μικρότερη
- απόσταση κυνοδοντικού φύματος - μέσης γραμμής περίπου 11mm ή μεγαλύτερη

Αποτυχία ανατολής του μόνιμου κυνόδοντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα:

- τη μετανάστευση των γειτονικών δοντιών και μείωση του εύρους του οδοντικού τόξου
- δημιουργία φλεγμονώδους αντίδρασης και κυστικής αλλοίωσης
- απορρόφηση της ρίζας του πλάγιου τομέα θέτοντας σε κίνδυνο τη μακροβιότητά του

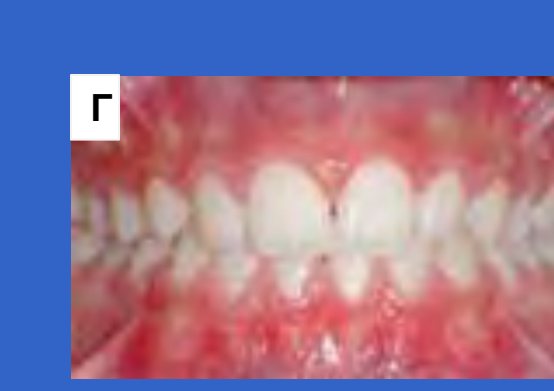
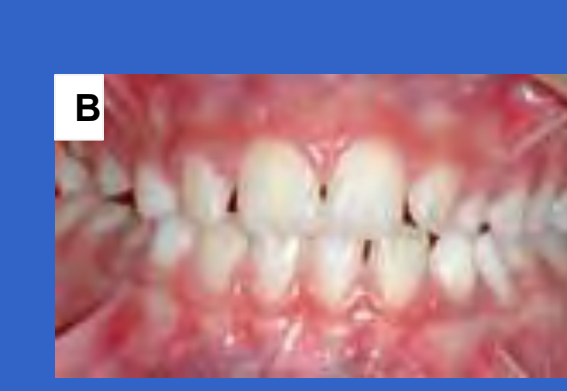
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Σχολαστική κλινική εξέταση σε κάθε παιδί άνω των 9 ετών και παραπομπή για πανοραμική ακτινογραφία όταν υπάρχει υπόνοια εγκλεισμού του κυνόδοντα.
2. Στις περισσότερες περιπτώσεις η εξαγωγή του νεογιλού κυνόδοντα είναι η ενδεδειγμένη επιλογή για πρόληψη της έγκλεισης
3. Η απόσταση κυνοδοντικού φύματος - μέσης γραμμής είναι ο παράγοντας που παίζει τον πιο καθοριστικό ρόλο στην ανατολή του κυνόδοντα.

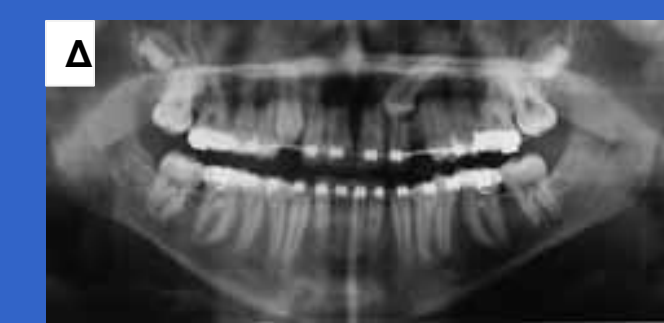
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Allesandri Bonetti et al. Preventive treatment of ectopically erupting maxillary permanent canines by extraction of deciduous canines and first molars: A randomized clinical trial. AJO-DO 2011;139:316-23
2. Julia Naoumova, Juri Kuroi and Heidrun Kjellberg. Extraction of the deciduous canine as an interceptive treatment in children with palatal displaced canines-part I: shall we extract the deciduous canine or not?. European Journal of Orthodontics, 2015 209-218
3. Julia Naoumova, Juri Kuroi and Heidrun Kjellberg. Extraction of the deciduous canine as an interceptive treatment in children with palatal displaced canines-part II: possible predictors of success and cut-off points for a spontaneous eruption. European Journal of Orthodontics, 2015 209-229
4. Marisela M. Bedoya and Jae Hyun Park. A review of the diagnosis and management of impacted maxillary canines. J Am Dent Assoc 2009;140:1485-1493
5. Pamela Armi, Paola Cozza, Tiziano Baccetti. Effect of RME and headgear treatment on the eruption of palatally displaced canines: A randomized clinical study. Angle Orthod. 2011;81:370-374
6. Farhan Bazargani, Anders Magnuson, Bertil Lennartsson. Effect of interceptive extraction of deciduous canine on palatally displaced maxillary canine: A prospective randomized controlled study. Angle Orthod. 2014;84:3-10

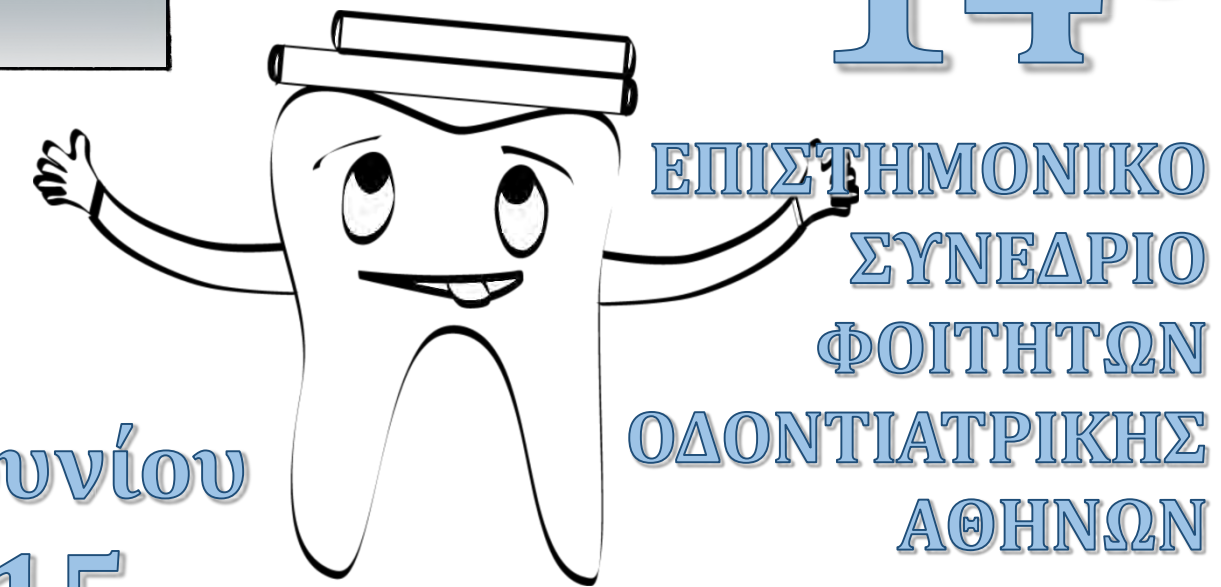
ΕΙΚΟΝΑ 1. Σχηματική αναπαράσταση των ποσοστών αυτοβελτίωσης της θέσης του άνω κυνόδοντα ανάλογα με την αρχική θέση εντόπισής του σε σχέση με τη ρίζα του πλάγιου, έπειτα από αφαίρεση του αντίστοιχου νεογιλού κυνόδοντα.



ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1. Α, Πανοραμική ακτινογραφία ενός 9χρονου αγοριού που παραπέμφθηκε για εξαγωγή των νεογίων κυνοδόντων της άνω γνάθου, ως μόνο θεραπευτικό-ορθοδοντικό μέσο για τους υπερώια ανατέλλοντες μόνιμους κυνόδοντες του. Β, Ενδοστοματική φωτογραφία του ίδιου ασθενούς. Γ, Ενδοστοματική φωτογραφία του ίδιου ασθενούς μετά από 1½ χρόνο.



ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2. Α, Πανοραμική ακτινογραφία ενός αγοριού 11½ ετών με υπερώια έγκλειστους κυνόδοντες. Β και Γ, Δημιουργία χώρου μέσω Ταχείας Διεύρυνσης Υπερώας. Δ, Ενσωμάτωση των άνω πλάγιων τομέων στην ακίνητη ορθοδοντική συσκευή κατά τη δημιουργία χώρου στο προσθιοπίσθιο επίπεδο. Σημειώστε τη σοβαρή απορρόφηση της ρίζας του άνω αριστερού μόνιμου πλάγιου τομέα.



Μαρία Καρακουσόγλου¹; Βασίλειος Μακρής¹; Ευάγγελος Πανδής²;
¹8ο Εξαμηνο Οδοντιατρικής Αθηνών, ²Απόφοιτος Οδοντιατρικής Αθηνών,
Επιβλέποντες: Απόστολος Τσολάκης ; Γεώργιος Δαμανάκης



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Οι σύγχρονες αντιλήψεις στον τομέα των οδοντιατρικών υπηρεσιών απαιτούν την πλήρη αποκατάσταση των προβλημάτων ενός φραγμού με ολιστικό τρόπο. Στα πλαίσια αυτά, συχνά προκύπτει η ανάγκη συνεργασίας περισσότερων της μίας οδοντιατρικών ειδικοτήτων. Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να εξετάσει τις εφαρμογές της ορθοδοντικής σε προσθετικά σχέδια θεραπείας.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ: Ειδικότερα, πραγματοποιήθηκε αναζήτηση και μελέτη της σύγχρονης βιβλιογραφίας που αναφέρεται στις λύσεις που μπορεί να προσφέρει ο ορθοδοντικός σε βασικά προσθετικά προβλήματα. Τα κυριότερα αυτών είναι : η έλλειψη χώρου και φατνιακού οστού , η αρνητική αναλογία μύλης - ρίζας και η μη ευνοϊκή θέση των δοντιών για την τοποθέτηση μίας προσθετικής εργασίας.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ: Από την έρευνα αυτή, προέκυψε ότι η ορθή αποκατάσταση της σύγκλισης πριν την προσθετική της αντιμετώπιση οδηγεί σε άρτια αποτελέσματα από αισθητικής και κυρίως λειτουργικής απόψεως.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Παρόλο που οι οικονομικοί και χρονικοί περιορισμοί αποθαρρύνουν τον οδοντίατρο να προτείνει την ορθοδοντική θεραπεία σε όλες τις περιπτώσεις που απαιτείται, τα υπάρχοντα κλινικά αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι είναι αναγκαίο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Προκειμένου να επιτευχθεί η βέλτιστη προσθετική αποκατάσταση ενός φραγμού , συχνά απαιτείται η δημιουργία ευνοϊκότερου στοματικού περιβάλλοντος. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η συνεργασία του οδοντίατρου με τον περιοδοντολόγο, τον ενδοδοντιστή και τον ορθοδοντικό είναι καθοριστική, και επιτυγχάνεται με τη συνολική αντιμετώπιση του σχεδίου θεραπείας. Σκοπός της ανασκόπησης αυτής είναι να διερευνήσει την συμβολή της ορθοδοντικής στην επίτευξη ενός καλύτερου προσθετικού θεραπευτικού αποτελέσματος σε αισθητικό και λειτουργικό επίπεδο.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τομείς στους οποίους μπορεί να συνεισφέρει η ορθοδοντική:

Διευθέτηση χώρων στο οδοντικό τόξο

Σε ασθενείς με χρόνια μερική νωδότητα, ο φραγμός υφίσταται μεταβολές, με χαρακτηριστικότερες την κλίση των παρακείμενων δοντιών προς την νωδή περιοχή και η συμπλησίανσή τους. Οι μετακινήσεις αυτές, σε συνδυασμό με την υπερέκφυση των ανταγωνιστών των ελλειπόντων δοντιών, έχουν ως αποτέλεσμα την έλλειψη χώρου σε εγκάρσιο και κατακόρυφο επίπεδο. Η ορθοδοντική θεραπεία μπορεί να εξασφαλίσει ευνοϊκότερη θέση των δοντιών, έτσι ώστε η προσθετική εργασία που θα ακολουθήσει να είναι λιγότερο επεμβατική και περισσότερο λειτουργική.

Περιστατικό 1. Τάξη II, 2^η κατηγορία. Ανόρθωση των οπισθίων δοντιών και δημιουργία χώρου εργασίας. Διόρθωση της υπερσύγκλισης και δημιουργία χώρου για ύψεις ρητίνης, για την τοποθέτηση ακίνητης προσθετικής



ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Πραγματοποιήθηκε έρευνα της βιβλιογραφίας για τον εντοπισμό δημοσιεύσεων που αφορούν τις εφαρμογές της ορθοδοντικής στην προετοιμασία του φραγμού για προσθετική αποκατάσταση. Η βιβλιογραφία συγκεντρώθηκε από τους ιστοτόπους **PubMed, Scopus, ScienceDirect** καθώς και από την ελεύθερη μηχανή αναζήτησης **Google.scholar**.

Βελτίωση αναλογιών κατεστραμμένων ή υποπλαστικών δοντιών

Η ορθοδοντική μπορεί να βελτιώσει την αισθητική προσθετικών αποκαταστάσεων υποπλαστικών ή ελλειπόντων προσθίων δοντιών, συχνότερα πλαγίων τομέων. Επιπλέον, σε περιπτώσεις έντονης αποτριβής, κυρίως λόγω βρυγμού, η μείωση της κάθετης διάστασης της μύλης και η σχέση των δοντιών "κοπτική προς κοπτική", η ορθοδοντική εξασφαλίζει τον απαιτούμενο χώρο για αποκαταστάσεις με ιδανικό μέγεθος και αντοχή.

Περιστατικό 2. Έγκλειστοί άνω κυνόδοντες & απώλεια κάθετης διάστασης λόγω βρυγμού : Δημιουργία χώρου για τις πρόσθιες αποκαταστάσεις, έλξη των μόνιμων κυνόδοντων στον φραγμό και επαναφορά του αυχενικού περιγράμματος των ούλων.



Κάθετη & οριζόντια οστική ανάπλαση

Η ορθοδοντική εξαγωγή δοντιού με κακή πρόγνωση θεωρείται αποτελεσματικός τρόπος διατήρησης της μορφολογίας του οστού και των περιοδοντικών ιστών σε περιοχή που θα αποκατασταθεί με εμφύτευμα. Επιπλέον, η οριζόντια μετακίνηση των δοντιών σε περιοχές με απορρόφηση της φατνιακής ακρολοφίας μπορεί να αυξήσει το πάχος του υπάρχοντος οστού στην πλευρά άσκησης των δυνάμεων. Οι παραπάνω θεωρούνται αποδεκτές εναλλακτικές τεχνικές έναντι των συμβατικών διαδικασιών οστικής ανάπλασης και βελτίωσης του ύψους της φατνιακής ακρολοφίας.

Περιστατικό 3. Εξαγωγή των άνω κεντρικών τομέων λόγω τραυματισμού και απώλεια ύψους φατνιακής ακρολοφίας σε φραγμό με συνωστισμό και χασιμοδοντία. Ανασηματισμός των περιοδοντικών ιστών έπειτα από μετακίνηση εγγύς των προσθίων δοντιών και υποκατάσταση των ελλειπόντων κεντρικών με τους πλάγιους τομείς.



Επιμήκυνση κλινικής μύλης

Ορισμένες εκτεταμένες τερηδονικές βλάβες ή κατάγματα ρίζας αποτελούν αντένδειξη για την τοποθέτηση προσθετικών αποκαταστάσεων. Η απαιτούμενη επιμήκυνση της κλινικής μύλης και η εξασφάλιση βιολογικού εύρους μπορούν να εξασφαλιστούν με την ορθοδοντικά καθοδηγούμενη ανατολή. Η κάθετη έλξη του δοντιού με την εφαρμογή κατάλληλων ορθοδοντικών δυνάμεων αποτελεί αποδεκτή εναλλακτική, ώστε να αποφευχθεί η χειρουργική αφαίρεση υγιούς ιστού και η διατάραξη του ουλικού περιγράμματος.

Βελτίωση της αισθητικής των ούλων

Σε περιπτώσεις διαφοράς στο ύψος της αυχενικής γραμμής των ελεύθερων ούλων και η ύπαρξη ανοιχτών μεσοδοντίων, διαστημάτων αποτελούν σημαντικά αισθητικά προβλήματα, ειδικά σε ασθενείς με ουλικό χαμόγελο. Σε έδαφος υγιούς περιοδοντίου, η ορθοδοντική μετακίνηση οδηγεί σε συμπλησίαση των δοντιών η οποία μπορεί να προκαλέσει την αναδιαμόρφωσή τους.

Περιστατικό 4. Παθολογική μετακίνηση προσθίων δοντιών και έντονη υπερσύγκλιση λόγω περιοδοντικής νόσου. Επαναφορά των δοντιών με συνυπό αναδιαμόρφωση των περιοδοντικών ιστών.



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο γενικός οδοντίατρος είναι ο πρώτος που θα εντοπίσει τα πιθανά ορθοδοντικά προβλήματα του ασθενούς και θα αξιολογήσει την δυνατότητα συνδρομής της ορθοδοντικής στο σχέδιο θεραπείας που καλείται να διαμορφώσει. Παρά την τάση αντιμετώπισης αισθητικών προβλημάτων αποκλειστικά μέσω της αισθητικής οδοντιατρικής, ο ασθενής πρέπει να ενημερώνεται ότι η ιδανικότερη θεραπεία ορθοδοντικών προβλημάτων είναι η ίδια η ορθοδοντική. Τέλος, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι νέες εξελίξεις στους ορθοδοντικούς μηχανισμούς. Έτσι, με την χρήση μικροεμφυτευμάτων και γλωσσικών μηχανισμών προσφέρεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης της ορθοδοντικής θεραπείας σε συντομότερο χρονικό διάστημα και με άορατο τρόπο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την ανασκόπηση της σύγχρονης βιβλιογραφίας διαπιστώθηκε ότι η ορθοδοντική διευθέτηση των προβλημάτων ενός φραγμού πριν από μία προσθετική αποκατάστασή μπορεί, κατά περιπτώσεις, να οδηγήσει σε λιγότερο επεμβατικά και περισσότερο αισθητικά αποτελέσματα από την άμεση τοποθέτηση των αποκαταστάσεων. Παράλληλα, η κατανομή των λειτουργικών δυνάμεων καθίσταται ευνοϊκότερη για την μακροβιότητα της αποκατάστασης. Περαιτέρω έρευνα είναι απαραίτητη για την αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων κάθε επιλογής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Spear, Frank M. "Esthetic correction of anterior dental malalignment: conventional versus instant (restorative) orthodontics." *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry* 16.3 (2004): 149-162..

Mavreas, Dimitrios, and Athanasios E. Athanasiou. "Orthodontics and its interactions with other dental disciplines." *Prog Orthod* 10 (2009): 72-81.

Chalala, Chimène. "How orthodontics can facilitate restorative dentistry." *International Arab Journal of Dentistry* 3.2 (2012).



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Μαρία Καρακουσόγλου

maria@karakousoglou.gr



Αντιμετώπιση των έγκλειστων ή εμβυθισμένων δεύτερων νεογιλών γομφίων

Γρατσία Σοφία, Κόντου Καρολίνα, Λύρος Γιάννης, Πανδής Βαγγέλης, Σαμπαζιώτης Δημήτρης
Επικ. Καθ. : Απόστολος Τσολάκης



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ: Ως έγκλειστοι δεύτεροι νεογιοί γομφίοι χαρακτηρίζονται εκείνοι που αγκυλώθηκαν αρκετά ενωρίς, εμβυθίστηκαν επικαλυπτόμενοι από τους πρώτους μόνιμους γομφίους και έως κάποιο βαθμό υπερκαλύφθηκαν από βλεννογόνο ή σπανιότερα από φατνιακό οστούν. Η κατάσταση αυτή χαρακτηρίζεται ως δευτερογενής έγκλειση. Σκοπός αυτής της παρουσίασης είναι να διερευνηθεί η σημαντικότητα της έγκαιρης διάγνωσης και της κατάλληλης αντιμετώπισης των έγκλειστων δεύτερων νεογιλών γομφίων.
ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ: Η βιβλιογραφία συγκεντρώθηκε από τους ιστότοπους <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> και <https://scholar.google.gr>.
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Είναι σημαντικό να διαγνωστούν εγκαίρως διότι προκαλούν απόκλιση των διπλανών δοντιών, υπερέκφυση των ανταγωνιστών, πιθανή απώλεια χώρου στο οδοντικό τόξο, πιθανή αναστολή αύξησης του φατνιακού οστού, πιθανή ελάττωση της κατακόρυφης διάστασης του φατνιακού οστού και έγκλειση του διάδοχου προγομφίου. Όταν η εμβύθιση είναι ήπια θα πρέπει να παρατηρείται η εξέλιξη τους για έξι μήνες. Στη συνέχεια εάν δεν έχουν αποπέσει θα πρέπει να εξάγονται. Θα πρέπει να εξάγονται όμως άμεσα, όταν η πορεία ανατολής του διάδοχου δοντιού είναι έκτοπη και όταν ο βαθμός εμβύθισης είναι μεγάλος με σημαντικές αποκλίσεις των γειτνιαζόντων δοντιών.
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Θα πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στους έγκλειστους ή εμβυθισμένους δεύτερους νεογιλούς γομφίους διότι προκαλούν σημαντικά προβλήματα στα οδοντικά τόξα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Έγκλειστοι δεύτεροι νεογιοί γομφίοι θεωρούνται οι δεύτεροι νεογιοί γομφίοι που αγκυλώθηκαν αρκετά ενωρίς, εμβυθίζονται επικαλυπτόμενοι από τους πρώτους μόνιμους γομφίους και έως κάποιο βαθμό υπερκαλύπτονται από βλεννογόνο ή φατνιακό οστούν. Οι δεύτεροι νεογιοί γομφίοι, που εγκλείονται δευτερογενώς, απομακρύνονται από το επίπεδο σύγκλεισης, γι' αυτό και αποκαλούνται εμβυθισμένοι νεογιοί γομφίοι. Βαθμιαία και έως κάποιο βαθμό, παγιδεύονται στο βλεννογόνο και σπάνια και στο οστούν, εξαιτίας της κατακόρυφης αύξησης των γειτνιαζόντων φατνιακών πετάλων των παρακειμένων δοντιών, που συνεχώς ανατέλλουν¹. Οι πρώτοι μόνιμοι γομφίοι, που βρίσκονται πίσω τους, αποκλίνουν προς τα εγγύς και οι ανταγωνιστές των έγκλειστων νεογιλών γομφίων συνήθως υπερεκφύονται, προκαλώντας παρεμβολές στη σύγκλειση, που πιθανόν να προκαλέσουν περαιτέρω διαταραχές στην οδοντοφυΐα.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η βιβλιογραφία συγκεντρώθηκε από τους ιστότοπους <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>, <https://scholar.google.gr> αναζητώντας πληροφορίες σχετικές με τις λέξεις- κλειδιά (key words): έγκλειστοι νεογιοί γομφίοι, εμβυθισμένοι νεογιοί γομφίοι, πορεία ανατολής, impacted primary molars, infraoccluded primary molars, eruption path.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι εμβυθισμένοι νεογιοί γομφίοι απαντώνται σε ποσοστό 8–14% σε παιδιά ηλικίας 8 έως 14 ετών. Αιτιολογικοί παράγοντες της εμβύθισης των δεύτερων νεογιλών γομφίων αναφέρονται η ανεπαρκής δύναμη ανατολής, η άσκηση συμπίεστικών δυνάμεων στο οδοντικό τόξο, ο τραυματισμός του δεύτερου νεογιλού γομφίου και κατ' επέκταση του περιρριζίου που οφείλεται σε δυνάμεις σύγκλεισης και διάφορες φλεγμονές, διαταραχές κατά την ανάπτυξη του περιρριζίου. Οι εμβυθισμένοι δεύτεροι νεογιοί γομφίοι της κάτω γνάθου απαντώνται με πολύ πιο μεγάλη συχνότητα σε σχέση με της άνω γνάθου. Σύμφωνα με τους Kuroi και Thilander (1984)², οι εμβυθισμένοι δεύτεροι νεογιοί γομφίοι αποπύπτουν συνήθως φυσιολογικά, με μικρή καθυστέρηση σε σχέση με το φυσιολογικό χρόνο απόπτωσής τους. Σε αυτήν την περίπτωση παρακολουθούμε απλά το περιστατικό χωρίς να προβαίνουμε σε κάποια θεραπευτική ενέργεια.

Ενδεικτικό περιστατικό εμβυθισμένων δεύτερων νεογιλών γομφίων



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην περίπτωση που ο δεύτερος νεογιλός γομφίος παραμένει έγκλειστος και ο διάδοχος δεύτερος προγόμφιος παρουσιάζει ευνοϊκή πορεία ανατολής αλλά έχει παρέλθει σημαντικά ο χρόνος ανατολής του θα πρέπει καταρχήν να προκληθεί ορθοδοντική διάνοιξη του χώρου στη συνέχεια να αφαιρεθεί ο έγκλειστος δεύτερος νεογιλός γομφίος και τέλος να διατηρηθεί ο χώρος για την ανατολή του μόνιμου δεύτερου προγόμφιου που συνήθως ανατέλλει στη θέση του στο οδοντικό τόξο. Όταν όμως η φορά ανατολής του δεύτερου προγομφίου δεν είναι ευνοϊκή θα πρέπει να εφαρμοσθεί η τεχνική της χειρουργικής ανατολής δηλαδή θα πρέπει να προστελασθεί χειρουργικά ο δεύτερος προγόμφιος να συγκολληθεί ορθοδοντικό αγκύλιο στη μύλη του και να ακολουθήσει έλξη του στο οδοντικό τόξο³. Όταν παρατηρείται εμβυθισμένος δεύτερος νεογιλός γομφίος και ο διάδοχος δεύτερος προγόμφιος λείπει συγγενώς τότε ο δεύτερος νεογιλός γομφίος είναι δυνατόν να παραμείνει στη στοματική κοιλότητα κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις και εφόσον δεν προκαλεί παρεμβολές στη σύγκλειση.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα κυριότερα προβλήματα, που είναι δυνατόν να ανακύψουν στο οδοντικό τόξο εξαιτίας της εμβύθισης των νεογιλών γομφίων, είναι η απόκλιση των διπλανών δοντιών, η υπερέκφυση των ανταγωνιστών, η πιθανή απώλεια χώρου στο οδοντικό τόξο και η πιθανή αναστολή αύξησης του φατνιακού οστού ή η μόνιμη ελάττωση της κατακόρυφης διάστασης του φατνιακού οστού. Επίσης, είναι δυνατόν να προκληθούν παρεμβολές στη σύγκλειση που πιθανόν να προκαλέσουν με τη σειρά τους περαιτέρω διαταραχές στην οδοντοφυΐα. Για αυτό το λόγο οι έγκλειστοι ή εμβυθισμένοι δεύτεροι νεογιοί γομφίοι θα πρέπει να παρακολουθούνται κλινικά και ακτινογραφικά. Στην περίπτωση που ευρίσκονται κάτω από το μασητικό επίπεδο για χρονικό διάστημα άνω του ενός έτους θα πρέπει να εξάγονται και στην περίπτωση που το διάδοχο δόντι δεν παρουσιάζει ευνοϊκή φορά ανατολής θα πρέπει να ακολουθείται η τεχνική της χειρουργικής ανατολής.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι έγκλειστοι ή εμβυθισμένοι δεύτεροι νεογιοί γομφίοι προκαλούν σημαντικά προβλήματα στα οδοντικά τόξα και για αυτό χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής τόσο από το γενικό οδοντίατρο όσο και από τον ειδικό ορθοδοντικό προκειμένου να διαγνωστούν έγκαιρα και να αντιμετωπιστούν κατάλληλα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Απόστολος Ι. Τσολάκης : Έγκλειστοι και εμβυθισμένοι δεύτεροι νεογιοί γομφίοι. Οδοντοστοματολογικά νέα 2002 :3:1:7-11
2. Kuroi J, Thilander B : Infraocclusion of primary molars and the effect on occlusal development, a longitudinal study. Eur J Orthodontics 1984:6:277-293
3. Σπυροπούλου Μ.Ν. : Βασικές αρχές ορθοδοντικής. Δεύτερος τόμος. Προβλήματα στη περίοδο των μικτών φραγμών. Αθήνα. Εκδόσεις Βήτα 2000:267-273



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Κόντου Καρολίνα
Email:
karolina.kontou11@gmail.com

Σύγχρονες απόψεις για τη σχέση 3^{ων} γομφίων και της υποτροπής μετά την ορθοδοντική θεραπεία

Κοσμίδης Κωνσταντίνος, Προπτυχιακός φοιτητής, 10^ο εξάμηνο, Οδοντιατρική Αθηνών
Επιβλέπων ΔΕΠ: Ιωσήφ Σηφακάκης, λέκτορας εργαστηρίου Ορθοδοντικής



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην καθημερινή κλινική πράξη, ο ορθοδοντικός καθώς και ο γενικός οδοντίατρος τίθεται αντιμέτωπος με το δίλημμα της εξαγωγής ή όχι ασυμπτωματικών 3ων γομφίων σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε ορθοδοντική θεραπεία, υπό το φόβο της υποτροπής. Σκοπό της παρούσας ανασκόπησης αποτελεί η αναδίφηση της βιβλιογραφίας όσον αφορά στη συσχέτιση μεταξύ των 3ων γομφίων και της υποτροπής του αποτελέσματος μετά την ορθοδοντική θεραπεία. Η μέθοδος ανασκόπησης που χρησιμοποιήθηκε για τη συγκεκριμένη εργασία ήταν η αναζήτηση άρθρων με λέξεις κλειδιά (3^{οι} γομφίοι, πρόσθιος συνωστισμός, υποτροπή μετά από ορθοδοντική θεραπεία και συνδυασμούς αυτών σε σύνθετη αναζήτηση) στο pubmed. Σε κανένα από τα άρθρα δεν βρέθηκε σαφής συσχέτιση μεταξύ των 3ων γομφίων και υποτροπής μετά την ορθοδοντική θεραπεία και ιδιαίτερα συνωστισμού των προσθίων δοντιών της κάτω γνάθου. Η ανατολή των 3^{ων} γομφίων και η εμφάνιση δευτερογενούς συνωστισμού των γομφίων αποτελούν μάλλον μια χρονολογική σύμπτωση. Απόλυτα ξεκάθαρα συμπεράσματα δεν μπορούν να εξαχθούν καθώς δεν υπάρχουν έρευνες που να πληρούν όλα τα κριτήρια εγκυρότητας, παρ' όλα αυτά σε καμία από τις υπάρχουσες δεν υπάρχει ξεκάθαρη συσχέτιση μεταξύ 3^{ων} γομφίων και υποτροπής του αποτελέσματος της ορθοδοντικής θεραπείας, συνεπώς η εξαγωγή τους γι' αυτό το λόγο δεν αποτελεί μια τεκμηριωμένη ενέργεια.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην ορθοδοντική βιβλιογραφία για τους 3οι γομφίους, δεν υπάρχει συμφωνία όσον αφορά στην πιθανότητα δημιουργίας ή επιδείνωσης των ανωμαλιών συγκλίσεως ή υποτροπής του αποτελέσματος της ορθοδοντικής θεραπείας, ιδιαιτέρως στο πρόσθιο τμήμα του οδοντικού τόξου. Η πιθανότητα αυτή έχει μελετηθεί αρκετά συχνά ερευνητικά αλλά δυστυχώς δεν έχει ξεκαθαριστεί. Αρχικά είχε υποτεθεί πως η ανατολή του 3ου γομφίου θα μπορούσε να οδηγήσει στην ανάπτυξη μίας δύναμης με εγγύς φορά, η οποία δυνατόν να μεταβάλλει τη θέση των προσθίων δοντιών.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αναδίφηση της βιβλιογραφίας όσον αφορά στο θέμα αυτό καθώς και η διερεύνηση της ανάγκης διενέργειας προληπτικών εξαγωγών για ορθοδοντικούς λόγους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ο Sheneman σε έρευνά του καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το αποτέλεσμα της ορθοδοντικής θεραπείας είναι πιο σταθερό σε ασθενείς που έχει γίνει εξαγωγή των 3ων γομφίων, ενώ οι Lindqvist & Thilander εξετάζοντας ασθενείς στους οποίους είχαν κάνει εξαγωγή των 3ων γομφίων από τη μία μόνο πλευρά, διαπίστωσαν ότι στην πλευρά που έχει γίνει η εξαγωγή υπάρχει ευνοϊκότερη ανάπτυξη κατά 70%. Ο Richardson υποστηρίζει ότι άτομα των οποίων οι 3οι γομφίοι ανατέλλουν τείνουν να έχουν μεγαλύτερο συνωστισμό ενώ τέλος η Niedzińska παρατηρεί πως οι ασθενείς με έλλειψη χώρου για την ανατολή του 3ου γομφίου χαρακτηρίζονται από αυξημένο συνωστισμό.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από την άλλη πλευρά οι Ades και συν. εξετάζοντας ορθοδοντικά θεραπευμένα άτομα με έγκλειστους, ελλείποντες συγγενώς και ανατείλαντες 3ους γομφίους, δεν ανίχνευαν διαφορές μεταξύ τους. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν κάνοντας παρόμοιες έρευνες και οι Van der Schoot και συν., Harradine και συν., ο Little και οι Sidlauskas και Trakinienė. Τέλος οι Stanaityte, Trakinienė και Gervickas οδηγούνται στην παραδοχή πως οι 2οι γομφίοι μετά την εξαγωγή των 3ων γομφίων έχουν μια τάση μετακίνησης προς τα άνω η οποία όμως δεν μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του συνωστισμού από μόνη της.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Παρατηρείται διχογνωμία στα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών. Είναι γεγονός πως μέχρι στιγμής δεν υπάρχουν μελέτες υψηλού επιπέδου για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων ενώ το κύριο μειονέκτημα των διαθέσιμων ερευνών είναι το μικρό μέγεθος του εξεταζόμενου δείγματος. Σημαντική παρατήρηση είναι ότι στην πιο πρόσφατη βιβλιογραφία, όλο και λιγότερες έρευνες παρουσιάζουν συσχέτιση των δύο φαινομένων (ανατολή 3ων γομφίων – όψιμος συνωστισμός). Θεωρείται πιθανότερη η χρονολογική σύμπτωση των δύο φαινομένων ενώ σε καμία εργασία δεν παρουσιάζεται σαφής σχέση αίτιου – αιτιατού.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

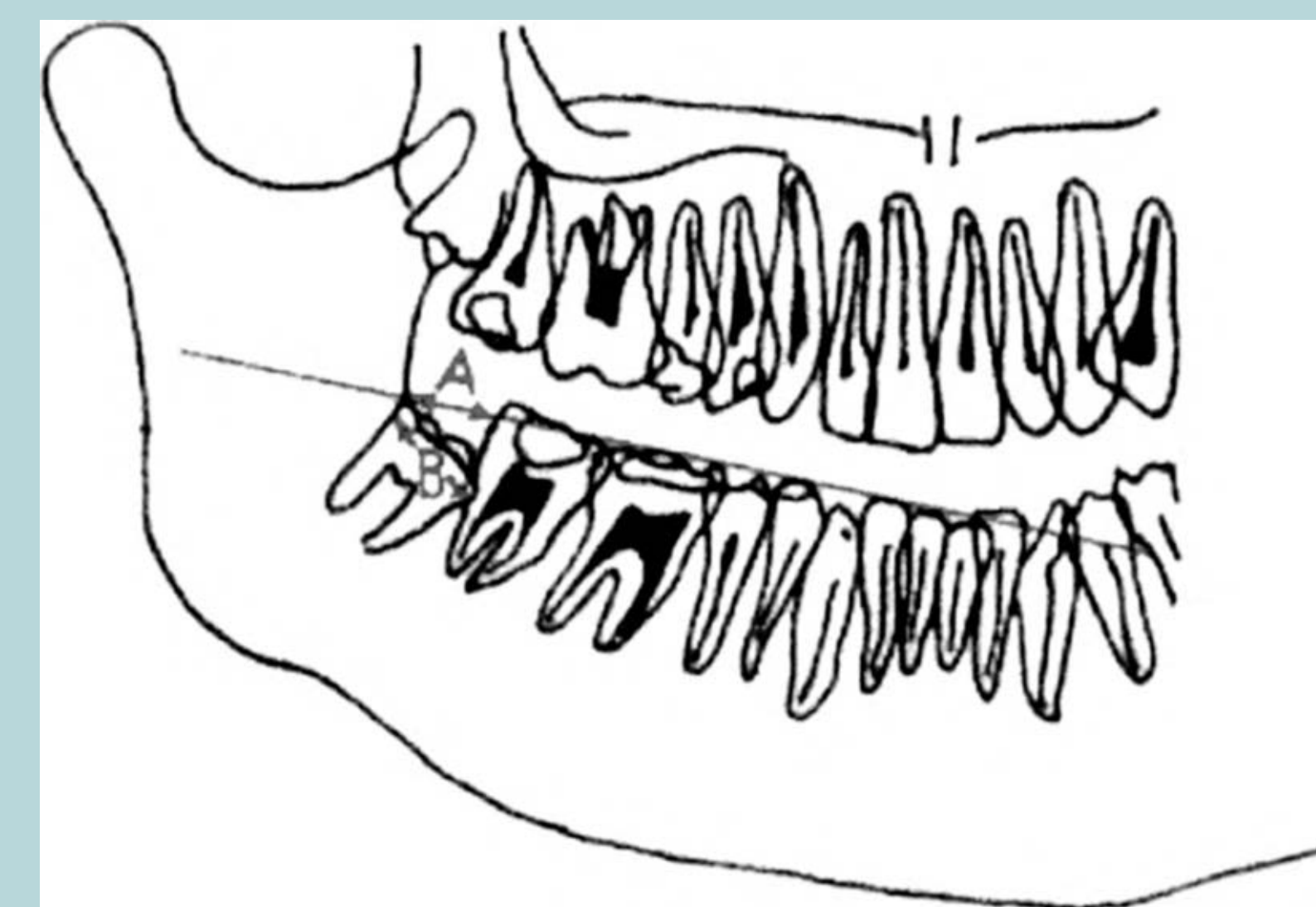
Ο κλινικός οδοντίατρος πρέπει να ξεκαθαρίσει στους ασθενείς του με ασυμπτωματικούς 3ους γομφίους ότι δεν υπάρχουν σαφή δεδομένα που να συνιστούν την προληπτική εξαγωγή τους για να αποφευχθεί η υποτροπή της ορθοδοντικής θεραπείας. Παρ' όλα αυτά επιβάλλονται επιπλέον έρευνες ώστε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η μέθοδος ανασκόπησης η οποία χρησιμοποιήθηκε ήταν η διαδικτυακή αναζήτηση σχετικής βιβλιογραφίας στο pubmed. Σαν λέξεις-κλειδιά χρησιμοποιήθηκαν οι λέξεις 3οι γομφίοι (3rd molars), πρόσθιος συνωστισμός (anterior crowding), όψιμος συνωστισμός (late crowding), υποτροπή ορθοδοντικής θεραπείας (relapse after orthodontic treatment), σε απλή και σύνθετη αναζήτηση. Από όλα τα άρθρα που βρέθηκαν επιλέχθηκαν 10 με κριτήριο τη χρονολογία δημοσίευσής τους. Από τα 10 άρθρα τα 2 ήταν συστηματικές ανασκοπήσεις.



Η υποτροπή στην περιοχή 44-43 οφείλεται στην ανατολή του 48;



Απόκλιση 3ου γομφίου σε σχέση με το μασητικό επίπεδο, όπως απεικονίζεται σε πανοραμική ακτινογραφία



Έγκλειστοι 38/48

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Zawawi KH, Marcello M. The role of mandibular 3rd molars in lower anterior crowding and relapse after orthodontic treatment: A systematic review. *Scientific World Journal*. 2014;2014:61542.
- Niedzińska I. Third molar influence on dental arch crowding. *Eur J Orthod*. 2005 Oct;27(5):518-23.
- Rūta Stanaitytė, Giedrė Trakinienė, Albinas Gervickas. "Lower dental arch changes after bilateral third molar removal" *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*, 16:31-6, 2014
- Rūta Stanaitytė, Giedrė Trakinienė, Albinas Gervickas. Do wisdom teeth induce lower anterior teeth crowding? A systematic literature review *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*, 16: 15-8, 2014
- Moacir Guilherme da Costa, Camilla Alessandra Pazzini, Mariele Cristina Garcia Pantuzo, Maria Leticia Ramos Jorge, Leandro Silva Marques "Is there justification for prophylactic extraction of third molars? A systematic review" *Braz Oral Res.*, (Syo Paulo) 2013 Mar-Apr;27(2):183-8
- A. Sidlauskas and G. Trakinienė, "Effect of the lower third molars on the lower dental arch crowding," *Stomatologija*, vol. 8, no. 3, pp. 80-84, 2006.
- N. W. Harradine, M. H. Pearson, and B. Toth, "The effect of extraction of third molars on late lower incisor crowding: a randomized controlled trial," *British Journal of Orthodontics*, vol. 25, no. 2, pp. 117-122, 1998.
- S. E. Bishara, "Third molars: a dilemma! Or is it?" *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, vol. 115, no. pp. 628-633, 1999K. Okazaki, "Relationship between initial crowding and interproximal force during retention phase"
- R. M. Little, "Stability and relapse of mandibular anterior alignment: University of Washington studies," *Seminars in orthodontics*, vol. 5, no. 3, pp. 191-204, 1999.
- L. H. Karasawa, A. C. Rossi, F. C. Groppo, F. B. Prado, and P. H. Caria, "Cross sectional study of correlation between mandibular incisor crowding and third molars in young Brazilians," *Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal*, vol. 18, no. 3, pp. e505-e509, 2013.



Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΜΙΚΡΟΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΩΝ

Λούκας Γεώργιος¹, Λαλόπουλος Κωνσταντίνος¹, Φερδιανάκης Στρατής², Σαμπαζιώτης Δημήτρης³
¹8ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ²Υποψήφιος Διδάκτωρ, ³DDS
 Επιβλέπων: Α. Τσολάκης Επικ. Καθ., Γ. Δαμανάκης



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ: Τα ορθοδοντικά μικροεμφυτεύματα (Ο.Μ.Ε) είναι προσωρινά συγκρατητικά μέσα που χρησιμοποιούνται για επαρκή στήριξη στην ορθοδοντική θεραπεία. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιαστούν τα Ο.Μ.Ε, οι κλινικές εφαρμογές τους, τα πλεονεκτήματα χρήσης τους καθώς και κλινικά περιστατικά που θεραπεύθηκαν με την χρήση τους.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ: Η βιβλιογραφία συγκεντρώθηκε από τους ιστότοπους <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> και <https://scholar.google.gr>, καθώς και από ελληνικά και διεθνή επιστημονικά περιοδικά

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τα μικροεμφυτεύματα βρίσκουν εφαρμογή στις παρακάτω περιπτώσεις: Μετακίνηση προς τα πίσω και επαναδιευθέτηση στο οδοντικό τόξο των πρόσθιων δοντιών όταν δεν υπάρχει οπίσθια στήριξη, ορθοδοντικό κλείσιμο νωδών διαστημάτων, εμβύθιση δοντιών, μεταβολή της αποκλίσεως δοντιών και ανόρθωση ημιέγκλειστων γομφίων, αποκατάσταση ορθών εγκάρσιων και προσθιοπίσθιων σχέσεων των οδοντικών τόξων ή μεμονωμένων δοντιών που χρησιμεύουν ως στηρίγματα, μετακίνηση προς τα εμπρός ή πίσω ενός οδοντικού τόξου, σταθεροποίηση δοντιών με μειωμένη οστική στήριξη

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα Ο.Μ.Ε παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά επιτυχίας και συνεισφέρουν ουσιαστικά σε περιστατικά που απαιτείται ιδιαίτερη στήριξη χωρίς ταυτόχρονη συνεργασία του ασθενή.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Λούκας Γεώργιος
George.loukas@yahoo.gr

ΕΙΣΑΓΩΓΗ -ΣΚΟΠΟΣ

Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι το προφίλ της σύγχρονης Οδοντιατρικής έχει αλλάξει κατά τις τελευταίες δεκαετίες με την εισαγωγή των εμφυτευμάτων στην καθημερινή πρακτική. Η γνώση σχετικά με τα μικροεμφυτεύματα που χρησιμοποιούνται για ορθοδοντικούς σκοπούς εμπλουτίζεται διαρκώς χάρη στην συνεχή επιστημονική έρευνα. Είναι γεγονός πως ακόμα και σε περιπτώσεις που η οδοντική στήριξη είναι περιορισμένη είτε ποσοτικά (π.χ. μερική ανοδοντία) είτε ποιοτικά (π.χ. μειωμένη οστική στήριξη λόγω περιοδοντικής νόσου) η χρήση των Ο.Μ.Ε. αυξάνει το εύρος των ορθοδοντικών μετακινήσεων που μπορούμε να επιτύχουμε.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιαστούν τα Ο.Μ.Ε, οι κλινικές εφαρμογές τους, τα πλεονεκτήματα τους καθώς και κλινικά περιστατικά που θεραπεύθηκαν με την χρήση τους.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Για την συγγραφή της συγκεκριμένης εργασίας πραγματοποιήθηκε αναζήτηση άρθρων μέσω του διαδικτύου και πιο συγκεκριμένα μέσω των ιστότοπων Pubmed και Scopus. Επίσης αναζητήθηκαν άρθρα σε ελληνικά επιστημονικά περιοδικά όπως το «European Journal Of Dental Science», «Οδοντοστοματολογική Πρόοδος» τα οποία δεν περιλαμβάνονται στο pubmed.com. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι εξής: orthodontic mini screws, orthodontic mini implants, orthodontic anchorage implants

#1 Κλινικό ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ



#2 Κλινικό ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Αδιαμφισβήτητα τα Ο.Μ.Ε έχουν πολλά πλεονεκτήματα τα οποία είναι τα εξής: 1)δυνατότητα τοποθέτησης σε πολλές περιοχές λόγω του μικρού μεγέθους τους 2) εύκολη τοποθέτηση και αφαίρεση 3)η απλή διαδικασία περιορίζει το χειρουργικό άγχος και την δυσανεξία των ασθενών 4) εύκολα ανεκτό 5)ο χρόνος επουλώσεως είναι μικρός μιας και δεν αναμένουμε οστεοενσωμάτωση άρα μπορεί να γίνει και άμεση φόρτιση 6)ικανοποιητική αναλογία κόστους κέρδους Ωστόσο, όπως και σε κάθε άλλη περίπτωση τοποθέτησης ενός εμφυτεύματος υπάρχουν περιορισμοί που αφορούν την χρήση των Ο.Μ.Ε. Ασθενείς που πάσχουν από συστηματικές ή μεταβολικές ασθένειες (π.χ. σακχαρώδης διαβήτης, οστεοπόρωση), αιμορραγικές διαταραχές, ασθενείς που λαμβάνουν ορισμένες φαρμακευτικές αγωγές, αλλά και άτομα με αλλεργίες ή επιβλαβείς έξεις του στόματος, θα πρέπει να υπόκεινται σε εξατομικευμένο πρόγραμμα θεραπείας που λαμβάνει υπ όψη το ιατρικό ιστορικό τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοψίζοντας θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι τα Ο.Μ.Ε στην διεθνή βιβλιογραφία παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά επιτυχίας, ωστόσο, παρά την ευκολία που προσφέρουν τόσο στους ορθοδοντικούς όσο και στους ασθενείς όσον αφορά τη χρήση, το χρόνο θεραπείας και τα επιθυμητά αποτελέσματα, καθίσταται αναγκαία η περαιτέρω έρευνα ώστε να γίνουν ευρέως αποδεκτά και να αποτελέσουν αναπόσπαστο τμήμα της μελλοντικής ορθοδοντικής θεραπείας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η επιλογή των Ο.Μ.Ε., μπορεί να γίνει από ένα ευρύ φάσμα τόσο υλικών όσο και μήκους, διαμέτρου, σχήματος, αλλά και ανάλογα της κεφαλής που φέρουν. Προτεινόμενα τεχνικά χαρακτηριστικά Ο.Μ.Ε. μπορούν να είναι:

Υλικό	Μήκος	Διάμετρος	Σχήμα	Είδος κεφαλής
1- Τιτάνιο (Ti) 2- Τι6ΑΙ4V 3- Τι6ΑΙ7Nb 4- Ανοξείδωτο Ατσάλι	•10 χιλ. α.γν. •8 χιλ. κ.γν.	•2,0 χιλ. α.γν. •1,2 χιλ. κ.γν.	•Κωνικό •Κυλινδρικό	•Αγκύλιο (bracket) •Απλή Σφαίρα •Διπλή Σφαίρα •Εξαγωνικό •Άγκιστρο •Με οπή •Χωρίς κεφαλή



Τα Ο.Μ.Ε βρίσκουν συνήθως εφαρμογή στις εξής περιπτώσεις: 1) Μετακίνηση προς τα πίσω και επαναδιευθέτηση στο οδοντικό τόξο των προσθίων δοντιών όταν δεν υπάρχει οπίσθια στήριξη 2) Ορθοδοντικό κλείσιμο νωδών διαστημάτων 3) Εμβύθιση δοντιών 4) Μεταβολή της απόκλισης δοντιών και ανόρθωση ημιέγκλειστων γομφίων 5) Αποκατάσταση ορθών εγκάρσιων και προσθιοπίσθιων σχέσεων των οδοντικών τόξων ή μεμονωμένων δοντιών που χρησιμεύουν ως στηρίγματα 6) Μετακίνηση προς τα εμπρός ή πίσω ενός οδοντικού τόξου 7) Σταθεροποίηση δοντιών με μειωμένη οστική στήριξη

Υπάρχουν δυο διαφορετικές προσεγγίσεις όσον αφορά την τοποθέτηση του Ο.Μ.Ε. ανάλογα με την περιοχή του βλεννογόνου. Εάν αυτή γίνεται στα προσπεφυκτά ούλα τότε η τοποθέτηση μπορεί να γίνει άμεσα, αφού πραγματοποιηθεί τοπική αναισθησία, με ειδικό εργαλείο κοχλίωσης στην επιθυμητή θέση και με κατάλληλη κατεύθυνση. Στη δεύτερη περίπτωση, το μικροεμφύτευμα τοποθετείται σε κινούμενο βλεννογόνο και για το λόγο αυτό είναι απαραίτητη η πραγματοποίηση τομής του βλεννογόνου ή/και κρημού, έπειτα από την τοπική αναισθησία. Το Ο.Μ.Ε. τοποθετείται όπως και στην προηγούμενη περίπτωση με τη διαφορά ότι στην κεφαλή του συνδέεται συρματίνη πρόσδεση, η οποία μετά τη συρραφή του βλεννογόνου, προεξέχει στο στοματικό περιβάλλον. Εάν η αρχική σταθερότητα δεν έχει επιτευχθεί, το Ο.Μ.Ε. αφαιρείται και τοποθετείται αμέσως στην πλησιέστερη θέση ή τοποθετείται άλλο μεγαλύτερης διαμέτρου. Σε κάθε περίπτωση, αφού ελεγχθεί η σταθερότητα του Ο.Μ.Ε., απαιτείται επιμελής στοματικός καθαρισμός, στοματοπλύσεις με χλωρεξιδίνη 0,2% και χορήγηση αναλγητικών για έλεγχο του μετεγχειρητικού άλγους.



Σχιστίες: Ο ρόλος των επαγγελματιών υγείας

Χριστίνα Πλαγάκη^{1,2}; Κωνσταντίνος Πάφος, MSc, MSc^{1,3}; Μαρία Νασσικά⁴
¹4ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ² Νοσηλεύτρια ΕΚΠΑ ³Βιολόγος ΕΚΠΑ, ⁴ Ορθοδοντικός



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι σχιστίες αποτελούν μια από τις συχνότερες συγγενείς ανωμαλίες προσώπου κατά τη γέννηση. Οι πρακτικές που χρησιμοποιούνται σήμερα άνοιξαν νέους ορίζοντες στην αντιμετώπιση αλλά και την εξέλιξη των νεογνών αυτών, δημιουργώντας νέες προοπτικές για το μέλλον τους. Η φροντίδα των ατόμων αυτών απαιτεί τη συνεργασία πολλών επαγγελματιών υγείας. Ο νοσηλεύτης είναι ο πρώτος που υποδέχεται το νεογνό. Πιο συγκεκριμένα, επωμίζεται την ευθύνη εφαρμογής της σωστής τεχνικής σίτισης ενώ επίσης διαδραματίζει κομβικό ρόλο στην εκπαίδευση των γονέων ως προς την περιγεννητική φροντίδα του νεογνού. Από την άλλη μεριά, ο οδοντίατρος-ορθοδοντικός διακατέχει και αυτός με τη σειρά του διατείνοντα ρόλο, αρχικά, με την λήψη των πρώτων αποτυπωμάτων των γνάθων μέχρι και την τελική αποκατάσταση και την σωστή διεύθετηση των οδοντικών φραγμών στα οδοντικά τόξα. Θα παρουσιαστούν τα προβλήματα σίτισης και η διαχείριση τους αλλά και η λήψη των πρώτων αποτυπωμάτων από τον ορθοδοντικό.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι σχιστίες αποτελούν μια από τις συχνότερες συγγενείς ανωμαλίες προσώπου κατά τη γέννηση. Είναι δυνατόν να συνδυάζονται και με άλλες ανωμαλίες, όπως λαγόχειλος και μικρογναθία. Προκύπτουν από την ατελή ή ανεπαρκή σύνδεση των εμβρυικών δομών του σπλαχνικού κρανίου και στην πλειοψηφία των περιπτώσεων είναι κληρονομικές. Όμως σε ένα μικρό ποσοστό, είναι αποτέλεσμα μη γενετικών παραγόντων. Η υπερωισχιστία παρατηρείται με συχνότητα 1/750 γεννήσεις και είναι συνηθέστερη στα κορίτσια. Μπορεί να αφορά μόνο τη μαλακή υπερώα ή να επεκτείνεται στη σκληρά υπερώα και τη μύτη. Η θεραπεία της ανωμαλίας αυτής συνίσταται σε χειρουργική αποκατάσταση συνήθως σε ηλικία μεταξύ 1 και 2 ετών, πριν αναπτυχθεί πλήρως η ομιλία του παιδιού. Η πρόγνωση της χαρακτηρίζεται ικανοποιητική. Χειρουργικές επεμβάσεις αποκατάστασης είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν. Αφορούν κυρίως την ορθοδοντική καθώς και τη θεραπεία αποκατάστασης της ομιλίας.

Ως εκ τούτου, η φροντίδα των ατόμων αυτών απαιτεί τη συνεργασία πολλών επαγγελματιών υγείας. Ο νοσηλεύτης είναι ο πρώτος που υποδέχεται το νεογνό. Πιο συγκεκριμένα, επωμίζεται την ευθύνη εφαρμογής της σωστής τεχνικής σίτισης ενώ επίσης διαδραματίζει κομβικό ρόλο στην εκπαίδευση των γονέων ως προς την περιγεννητική φροντίδα του νεογνού. Από την άλλη μεριά, ο ορθοδοντικός διακατέχει και αυτός με τη σειρά του διατείνοντα ρόλο, αρχικά, με την λήψη των πρώτων αποτυπωμάτων των γνάθων μέχρι και την τελική αποκατάσταση και την σωστή διεύθετηση των οδοντικών φραγμών στα οδοντικά τόξα.

Τεράστια πρόοδος έχει παρατηρηθεί στην προεγχειρητική φροντίδα σε πολλά πεδία της χειρουργικής τις τελευταίες δεκαετίες. Παρόλη αυτή την πρόοδο, η προεγχειρητική φροντίδα παιδιών με σχιστίες, που αφορά στην λήψη αποτυπωμάτων για την δημιουργία των κατάλληλων μηχανημάτων αποκατάστασης, δεν φαίνεται να ακολουθήσε αυτήν την τάση, κάτι που αποδεικνύεται από τον ελάχιστο αριθμό εργασιών που έχουν δημοσιευτεί τα τελευταία χρόνια.

Στην παρούσα ανασκόπηση θα παρουσιαστούν οι τεχνικές σίτισης αυτών των παιδιών από το εξειδικευμένο προσωπικό υγείας αλλά και την εμπλοκή του ορθοδοντικού στην λήψη του πρώτου αποτυπώματος υπερώας μετά τη γέννηση.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Οι μέθοδοι ανασκόπησης που χρησιμοποιήθηκαν αφορούσαν τη μελέτη άρθρων σχετικά με το αντικείμενο της έρευνας μας, δημοσιευμένα σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και έντυπα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα νεογνά με υπερωισχιστία αντιμετωπίζουν πολλαπλά συνοδά προβλήματα που αφορούν το μυοσκελετικό τους σύστημα όπως διαταραχές ανάπτυξης, το αναπνευστικό τους σύστημα όπως αναπνευστική δυσχέρεια, δύσπνοια, εισρόφηση, το πεπτικό τους σύστημα όπως διαταραχές θρέψης, το ψυχοκοινωνικό τους υπόβαθρο καθώς και διαταραχές στην ομιλία, την ακοή και την οδοντοφυΐα. Επίσης, το νεογνό αντιμετωπίζει συνήθως, κίνδυνο πιθανών επιπλέον επιπλοκών, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται λοιμώξεις αναπνευστικού, μέση ωτίτιδα, απώλεια ακοής, προβληματική σύνδεση με τους γονείς και ανεπαρκής κάλυψη των θερμιδικών του αναγκών.

Η σίτιση του νεογνού με υπερωισχιστία, αποτελεί μία ιδιαίτερως δύσκολη και επίπονη διαδικασία για το ίδιο το νεογνό, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί πρόκληση και για τους επαγγελματίες υγείας καθώς η ικανότητα του παιδιού να τρώει εγκαθίσταται σταδιακά και απαιτεί εκπαίδευση τόσο του νεογνού όσο και των γονέων από το εξειδικευμένο προσωπικό και πιο συγκεκριμένα από τον νοσηλεύτη που έχει επωμιστεί αυτήν την διαδικασία. Τα νεογνά αυτά θα πρέπει να διατηρήσουν τη θρεπτική τους κατάσταση σε ικανοποιητικά επίπεδα και να αυξάνουν το σωματικό τους βάρος περίπου 0,5 με 1 kg το μήνα. Παρόλα αυτά, δεν είναι όλα τα νεογνά σε θέση να σιτιστούν αποκλειστικά από το στόμα. Από τις βασικότερες παραμέτρους για την έναρξη της σίτισης του νεογνού από το στόμα αποτελούν πρώτον η ικανότητα τους να καταναλώνουν το 70% του όγκου του γάλακτος που ενδείκνυται για την ηλικία τους σε λιγότερο από 30 min και δεύτερον, να μην υπάρχει κίνδυνος τόσο πνιγμονής αλλά ούτε και εισρόφησης.

Αρχικά, ο νοσηλεύτης θα πρέπει να διδάξει τους γονείς με τον πλέον ακριβή τρόπο, παρέχοντας τους όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο θα γίνεται η διαδικασία της σίτισης. Από τις πρώτες μέρες γέννησης του παιδιού, εφόσον η κατάσταση υγείας του το επιτρέπει, και δεν είναι επιβαρυνμένο με άλλα προβλήματα, όπως συνοδές μυοσκελετικές ανωμαλίες, λοιμώξεις ή επιδεινωμένο αναπνευστικό, το νεογνό λαμβάνει την τροφή του από έναν ρινογαστρικό καθετήρα σίτισης. Στη συνέχεια, σταδιακά εκκινά η διαδικασία σίτισης από το στόμα.

Σε αυτά τα παιδιά συνιστάται η χρήση κατάλληλης θηλής και κατάλληλου θήλαστρου (μπιπερέ) με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως οριζόντια, μαλακή και κομμένη θηλή σε μέγεθος που κυμαίνεται από μεγαλύτερο του κανονικού μέχρι και 1 mm, έτσι ώστε να διευκολύνεται η ροή του υγρού. Το είδος της θηλής επιλέγεται ανάλογα με την βαρύτητα της σχιστίας του νεογνού. Το θήλαστρο θα πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένο με ευσυμπίεστα τοιχώματα. Όσον αφορά τον θηλασμό, το νεογνό με σχιστία παρουσιάζει αναποτελεσματικό αντανακλαστικό θηλασμού, κυρίως λόγω της αδυναμίας του να δημιουργήσει αρνητική πίεση στην στοματική κοιλότητα, οπότε και η σίτιση με αυτό τον τρόπο είναι πολύ δύσκολη έως ανέφικτη.



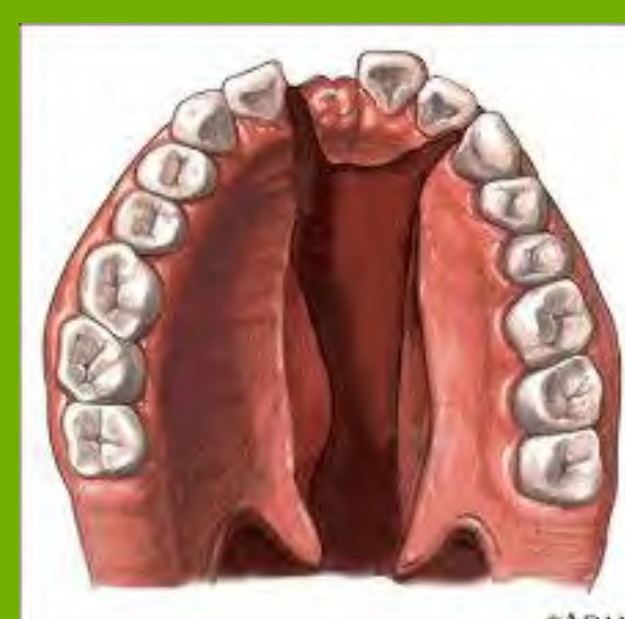
Εικόνα 1. Θήλαστρο.



Εικόνα 2. Βρέφος με σχιστία



Εικόνα 3. Χορήγηση τροφής σε βρέφη με σχιστίες



Εικόνα 4. Σχηματική παράσταση σχιστίας



Εικόνα 5. Αποτύπωμα σε βρέφος με σχιστία



Εικόνα 6. Αποκατάσταση βλάβης

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η θηλή εισάγεται στο στόμα του παιδιού αντίθετα από την πλευρά στην οποία βρίσκεται η σχισμή με κατεύθυνση προς το πίσω μέρος της γλώσσας και συμπίεζεται πάνω στην γλώσσα και στην οροφή της στοματικής κοιλότητας (σκληρά υπερώα) για την προώθηση του γάλακτος. Με αυτόν τον τρόπο διεγείρεται το αντανακλαστικό "άμελης" κατά τη σίτιση του παιδιού.

Όσο διαρκεί η σίτιση το νεογνό τοποθετείται σε άνετη όρθια ή ημικαθεστρεφική θέση έτσι ώστε να προληφθεί πιθανή παλινδρόμηση της τροφής στη μύτη και πνιγμός. Παράλληλα, ιδιαίτερα σε νεογνά που αντιμετωπίζουν και πρόβλημα της μικρογναθίας και της δύσπνοιας όπως στο σύνδρομο Pierre Robin, οι μαλαξίες στην κατώτερη παρειακή χώρα διευκολύνουν τη διαδικασία της σίτισης και κατ'επέκταση.

Ακολουθώς, η συγγενής ανωμαλία μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το παιδί να καταπίνει μεγάλες ποσότητες αέρα πράγμα που δημιουργεί δυσφορία. Για το λόγο αυτό, το παιδί πρέπει να διευκολύνεται ώστε να έχει συχνές ερμύες. Η πολύ συχνή αφαίρεση της θηλής μπορεί να κουράσει και να απογοητεύσει το παιδί πράγμα που έχει ως αποτέλεσμα την ανεπαρκή σίτιση του. Επιπλέον, τα παρατεταμένα γεύματα μπορεί να εμφανίζουν ακριβώς το ίδιο αποτέλεσμα. Κουράζοντας το νεογνό με αποτέλεσμα την μικρή αύξηση του σωματικού βάρους, κάτι που φυσικά δεν είναι το ζητούμενο.

Σε περιπτώσεις όπου το παιδί δεν είναι σε θέση να σιτιστεί χωρίς να παρουσιάζει εισρόφηση μέσω της υπερώας και πνιγμονή (κυρίως τις πρώτες μέρες), ενδείκνυται η τοποθέτησή του σε όρθια θέση και η σίτιση με τη βοήθεια μαλακού ρινογαστρικού καθετήρα και σύριγγας.

Ύστερα από την ιδιαιτέρως σημασία αρωγή του νοσηλεύτη στην φροντίδα των νεογνών αυτών, ακολουθούν οι επαγγελματίες υγείας οι οποίοι έχουν ως στόχο την αποκατάσταση της βλάβης. Σε αυτήν την κατεύθυνση κινείται και ο ρόλος του ορθοδοντικού, ο οποίος λαμβάνει τα πρώτα αποτυπώματα της περιοχής των γνάθων.

Η διαδικασία που ακολουθεί συνοψίζεται στα παρακάτω σημεία:

Αποτύπωση με θερμπλαστικό κερί:

Το βρέφος βρίσκεται σε καθιστή θέση, κρατώμενο από την πλάτη, γερμένο 45° προς τα εμπρός με την κεφαλή ανασηκωμένη. Γίνεται η λήψη του αποτυπώματος

Αποτύπωση με αλγινικό:

Γίνεται επιλογή του κατάλληλου διακαρίου για το στόμα του μικρού ασθενούς. Το αποτύπωμα πρέπει να περιλαμβάνει πλήρως τα πλευρικά όρια των γνάθων – αναπαριστώντας πλήρως την ουλοπαρειική αιλάκα – παρέχοντας την επαρκή επέκταση του αποτυπώματος στην περιοχή της σχιστίας. Το αποτύπωμα πρέπει να επεκτείνεται μέχρι τις ρινικές θαλάμους, καλύπτοντας κάθε πιθανή εσοχή της περιοχής. Απομάκρυνση του αποτυπώματος και έλεγχος για το αν το υλικό παραμένει άθικτο. Εξέταση της περιοχής της σχιστίας για τυχόν παραμονή αποτυπωτικού υλικού

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Παρόλο που η θεραπεία και αποκατάσταση των παιδιών με σχιστίες έχει βελτιωθεί δραματικά τις τελευταίες δεκαετίες, πολλά από αυτά λαμβάνουν ανεπαρκή φροντίδα, ελλιπέστερη από αυτή που προτείνεται βάσει των διεθνών προδιαγραφών. Η ανεπαρκής φροντίδα πηγάει κυρίως από λάθη που γίνονται κατά την διάγνωση, την αναποτελεσματική ολιστική φροντίδα του μικρού ασθενούς αλλά και το αναποτελεσματικό πολλές φορές σχέδιο θεραπείας και αποκατάστασης. Η αντιμετώπιση των παιδιών αυτών αγγίζει ένα μεγάλο φάσμα παραγόντων που συνοψίζεται κάτωθι:

Η περιβαλψη των νεογνών με σχιστίες απαιτεί τη συνεργασία μιας ομάδας εξειδικευμένων επαγγελματιών υγείας που ασχολούνται σε σταθερή βάση με τέτοια περιστατικά και στεγάζονται σε εξειδικευμένες εγκαταστάσεις παροχής τέτοια υπηρεσιών.

Η παρακολούθηση αυτών των περιστατικών θα πρέπει να ξεκινά από τις πρώτες μέρες/βδομάδες ζωής του νεογνού.

Η στήριξη της οικογένειας τόσο σε επίπεδο παροχής υπηρεσιών όσο και σε ψυχολογικό επίπεδο θα πρέπει να ξεκινά από την στιγμή της γέννησης του νεογνού έτσι ώστε να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις ιδιαιτερότητες που αφορούν την φροντίδα του παιδιού τους.

Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης ενημέρωση και εκπαίδευση των γονέων/ συνοδών σχετικά με το σχέδιο θεραπείας, τις προοπτικές, τους παράγοντες κινδύνου, τα οφέλη και το κόστος από κάθε διαδικασία έτσι ώστε να μπορούν να συμμετέχουν στην φροντίδα και να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την πορεία της υγείας του παιδιού τους.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υπάρχει ευαισθησία από τους επαγγελματίες υγείας σε θέματα που αφορούν την κουλτούρα, τη θρησκεία, το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων αλλά και την ψυχολογική τους κατάσταση.

Είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει συνεχιζόμενη εκπαίδευση και επαφή με τους γονείς και το παιδί μετά την έξοδο από το κέντρο θεραπείας.

Τέλος, θα πρέπει η εφαρμογή σχεδίου θεραπείας και φροντίδας να προσαρμόζεται στις ανάγκες του παιδιού και να λαμβάνονται υπόψη και παράγοντες όπως η ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του.

Σχετικά με τον ρόλο του ορθοδοντικού στη λήψη των πρώτων αποτυπωμάτων συστήνεται η χρήση ισχυρής αναρρόφησης για λόγους ασφαλείας. Προϊόντα η χρήση διάτρητου διακαρίου ενώ αυτό προτείνεται να περιβάλλεται κυκλωτέρως από αποτυπωτικό κερί, το οποίο σχηματίζει οπισθιο φράγμα. Η επέκταση του αποτυπώματος μέχρι τις ρινικές θαλάμους, καλύπτει κάθε πιθανή εσοχή, η οποία επιτρέπει την διατήρηση των συσκευών στην θέση τους. Τέλος έχει παρατηρηθεί ότι κατά το τέλος της διαδικασίας της αποτύπωσης και εξαιτίας του γεγονότος ότι το αποτυπωτικό υλικό αποφοράσει την αναπνευστική οδό, το βρέφος μπορεί να εμφανίσει μια ελαφρά κυάνωση για περίπου 20 δευτερόλεπτα, η οποία παρέρχεται στην συνέχεια.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως έχει τονιστεί αρχικά και όπως προτείνουν όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς έχει ιδιαίτερη σημασία η συνεργασία πολλών επαγγελματιών υγείας στην φροντίδα των νεογνών με σχιστίες. Ο νοσηλεύτης αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους κρίκους σε αυτήν την 'αλυσίδα' συνεργασίας και πιο συγκεκριμένα στην αρχή αυτής καθώς εκπαιδεύει τους γονείς στη σωστή σίτιση του βρέφους, μια διαδικασία ζωτικής σημασίας, η οποία θα καθορίσει πολλά στοιχεία που αφορούν τόσο την ζωή του νεογνού όσο και την περαιτέρω πορεία του μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης. Από την άλλη μεριά ο ορθοδοντικός διακατέχει και αυτός σημαντικό ρόλο στην έναρξη μια άλλης σημαντικής διαδικασίας, αυτής της αποκατάστασης της βλάβης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Reid J, Kilpatrick N, Reilly S. A prospective, longitudinal study of feeding skills in a cohort of babies with cleft conditions. The cleft Palate craniofacial Journal, 2006
- Marques I, Prado-Oliveira R, Leiriao V, Jorge JC, de Soouza L. Clinical and fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing in Robin sequence treated with nasopharyngeal intubation the importance of feeding facilitating techniques. The cleft Palate craniofacial Journal, 2010
- Parameters for evaluation and treatment of patients with Cleft Lip/Palate or other craniofacial anomalies. Official Publication of the American Cleft Palate – Craniofacial Association, Revised Edition, 2009
- Kriens O, Bertzbach P. Individual assessment during presurgical jaw orthopedics in infants with unilateral cleft lip and palate. Craniofacial Society of Great Britain, 1990
- Zarrinnia K, Hulnick S, Athanasiou A. Taking dental impressions in infants with cleft lip and palate. Temple University, School of Dentistry, Philadelphia, 1990
- Pani Sc, Hedge AM. Impressions in cleft lip and palate—a novel two stage technique. *J Clin Pediatr Dent*. 2008



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

<Χριστίνα Πλαγάκη>
 Email:
 christinaplagaki@gmail.com



Η ΜΟΡΙΑΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

Δημήτριος Βασιλείου
8ο Εξάμηνο, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Δημήτριος Κωνσταντώνης
Εργαστήριο Ορθοδοντικής, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση των σύγχρονων απόψεων της βιολογίας της ορθοδοντικής μετακίνησης, με έμφαση στο εμπλεκόμενο σύστημα κυτταρικής μικρο-εμβιομηχανικής.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ: Ηλεκτρονική ανασκόπηση στο Pubmed και στο Scopus, χειροκίνητη αναζήτηση σε ελληνικά και διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Από την παραπάνω αναζήτηση προέκυψαν 369 άρθρα από τα οποία 220 ήταν σχετικά με το θέμα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι ινοβλάστες του περιοδοντικού συνδέσμου έχουν την ικανότητα να διαφοροποιούνται σε οστεοβλάστες, ως απόκριση σε κάποιο μηχανικό ερέθισμα, χαρακτηριστικό-κλειδί στην αναγέννηση του οστού και την επιτάχυνση της ορθοδοντικής μετακίνησης. Μια σειρά βιοχημικών αντιδράσεων εκφράζονται μέσω σηματοδοτικών αλληλουχιών που περιλαμβάνουν GTPases, MAPKs, παράγοντες μεταγραφής όπως AP1 και Runx2, που προκαλούν διέγερση του δυναμικού πρόσδεσης του DNA και διαφοροποίηση προς οστεοβλαστικό φαινότυπο ενώ η ενεργοποίηση των κυτοκινών, όπως RANK, RANKL και OPG, ρυθμίζει την οστεοκλαστική δραστηριότητα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η δυνατότητα παρέμβασης σε μοριακό επίπεδο και καθοδήγησης της διαφοροποίησης των ινοβλαστών του ΠΔΣ προς οστεοβλαστικό ή οστεοκλαστικό φαινότυπο θα αποτελέσει ένα μεγάλο εφελκυστικό για την έναρξη της μοριακά υποβοηθούμενης ορθοδοντικής μετακίνησης.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ορθοδοντικές μετακινήσεις οφείλονται στην ικανότητα του φατνιακού οστού να αναδιαμορφώνεται καθώς τα δόντια αποκρίνονται στην ασκούμενη μηχανική δύναμη. Όπως ο ανθρώπινος σκελετός αναδιαμορφώνεται συνεχώς καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου, ως απόκριση στα μηχανικά ερεθίσματα, έτσι και το φατνιακό οστό αναδιαμορφώνεται συνεχώς αποκρινόμενο στις μηχανικές δυνάμεις που ασκούνται είτε κατά τη λειτουργία του στοματογεννητικού συστήματος είτε εξωγενώς, όπως για παράδειγμα κατά τη διάρκεια της ορθοδοντικής θεραπείας. Ωστόσο υπάρχουν ορισμένες βασικές διαφορές στην αναδιαμόρφωση του φατνιακού οστού και του υπόλοιπου σκελετού, οι οποίες έγκυται στην παρουσία του περιοδοντικού συνδέσμου (ΠΔΣ) στο φατνιακό οστό.

Ο μηχανισμός μέσω του οποίου η ασκούμενη δύναμη οδηγεί τους ιστούς στο να διαφοροποιηθούν, ώστε να προκύψει ο κύκλος της οστικής αναδιαμόρφωσης, είχε έως σήμερα διερευνηθεί μόνο σε ιστικό και κυτταρικό επίπεδο. Οι κύριοι διαμεσολαβητές της μηχανικής τάσης στο φατνιακό οστό είναι τα κύτταρα του περιρριζίου. Το περιρρίζιο αποτελείται από έναν έναν μεγάλο αριθμό διαφορετικών κυττάρων που περιλαμβάνει αδιαφοροποίητα πολυδύναμα μεσεγχυματικά κύτταρα, ινοβλάστες, οστεοβλάστες, οστεοκλάστες, οστεοβλάστες και επηθηλιακά υπολείμματα του Malassez. Οι ινοβλάστες έχουν την ιδιότητα να διαφοροποιούνται σε οστεοβλάστες, ως απόκριση στα μηχανικά ερεθίσματα. Αυτό το χαρακτηριστικό των ινοβλαστών παίζει ένα ρόλο-κλειδί στην αναγέννηση του φατνιακού οστού και στην επιτάχυνση της ορθοδοντικής μετακίνησης.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

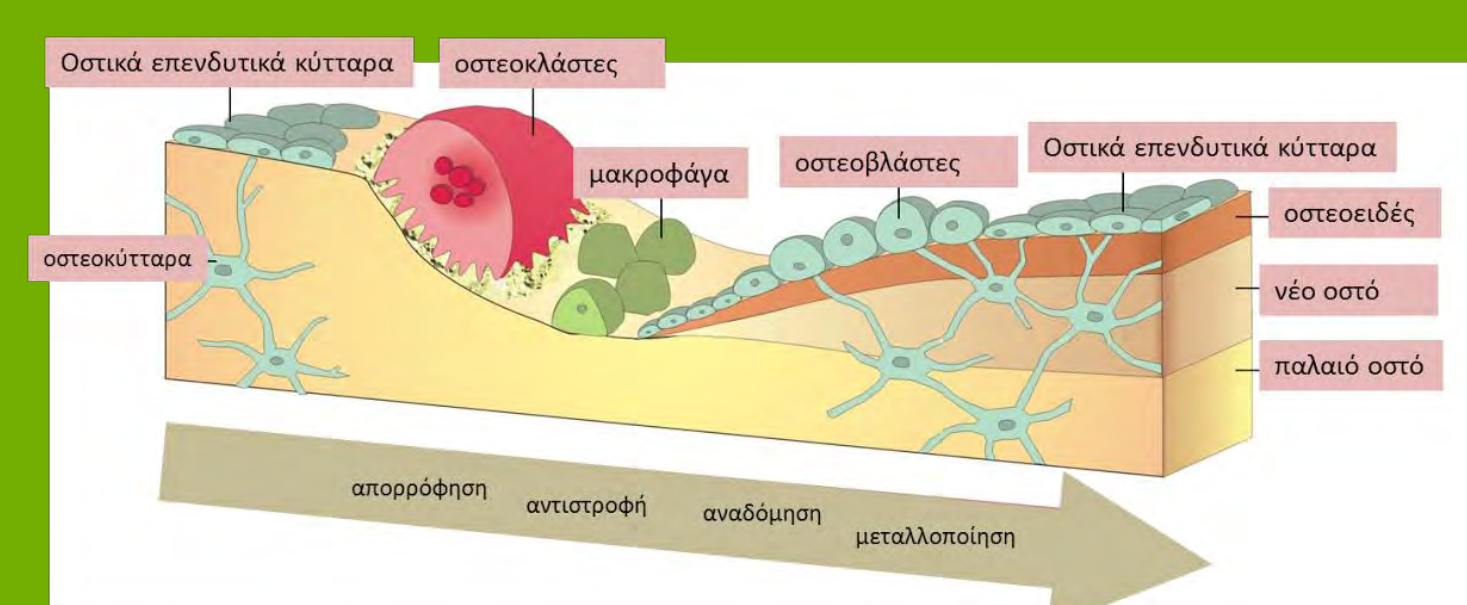
Για την συγγραφή της συγκεκριμένης εργασίας πραγματοποιήθηκε αναζήτηση άρθρων μέσω του διαδικτύου και πιο συγκεκριμένα μέσω των ιστότοπων Pubmed και Scopus. Επίσης αναζητήθηκαν άρθρα σε διεθνή και ελληνικά επιστημονικά περιοδικά όπως η «Οδοντοστοματολογική πρόδος», «European Journal of Orthodontics», «Journal of cellular physiology», «Exp gerontol». Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι εξής: orthodontic movement, bone remodeling, mechanical stimulation, osteoblast differentiation.

Από την παραπάνω έρευνα προέκυψαν 369 άρθρα που δημοσιεύθηκαν από το 1973 έως και σήμερα, και από τα οποία 220 ήταν σχετικά με το θέμα. Από αυτά, ύστερα από ανάλυση των περιλήψεων τους, 135 αποκλείστηκαν. Στη συνέχεια, μετά από πλήρη μελέτη των άρθρων (85), για την συγκεκριμένη εργασία επιλέχθηκαν 7 άρθρα που ανταποκρίθηκαν σε μεγαλύτερο βαθμό στις απαιτήσεις της εργασίας.

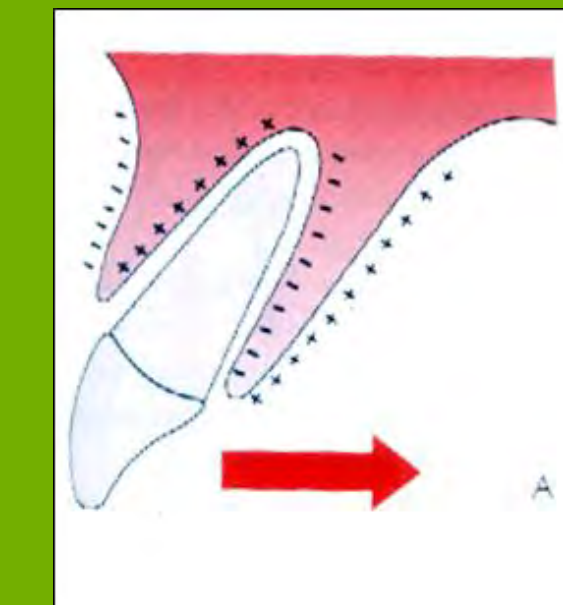
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ιστολογική θεώρηση: Η ορθοδοντική μετακίνηση οφείλεται στην ικανότητα του φατνιακού οστού να αναδιαμορφώνεται (εικ 1). Τα ορθοδοντικά σύρματα εξασκούν δυνάμεις στα δόντια οι οποίες μεταδίδόμενες στο περιοδόντιο προκαλούν τις αντιδράσεις των κυττάρων και του εξωκυττάρου στρώματος των ιστών. Όταν σε ένα δόντι ασκείται μία δύναμη, τότε η περιοδοντική μεμβράνη εκτείνεται από την μία (πλευρά τάσης) και συμπιέζεται από την άλλη (πλευρά σύνθλιψης) (εικ 2). Υπεύθυνες για την κυτταρική απόκριση είναι οι κολλαγόνες ίνες του ΠΔΣ που έχουν υποστεί τάση, προκαλώντας την διαφοροποίηση των ινοβλαστών σε οστεοβλάστες και την παραγωγή οστού. Ταυτόχρονα στην πλευρά που θλίβεται η περιοδοντική μεμβράνη, προκαλείται οστική απορρόφηση από οστεοκλάστες (εικ 3).

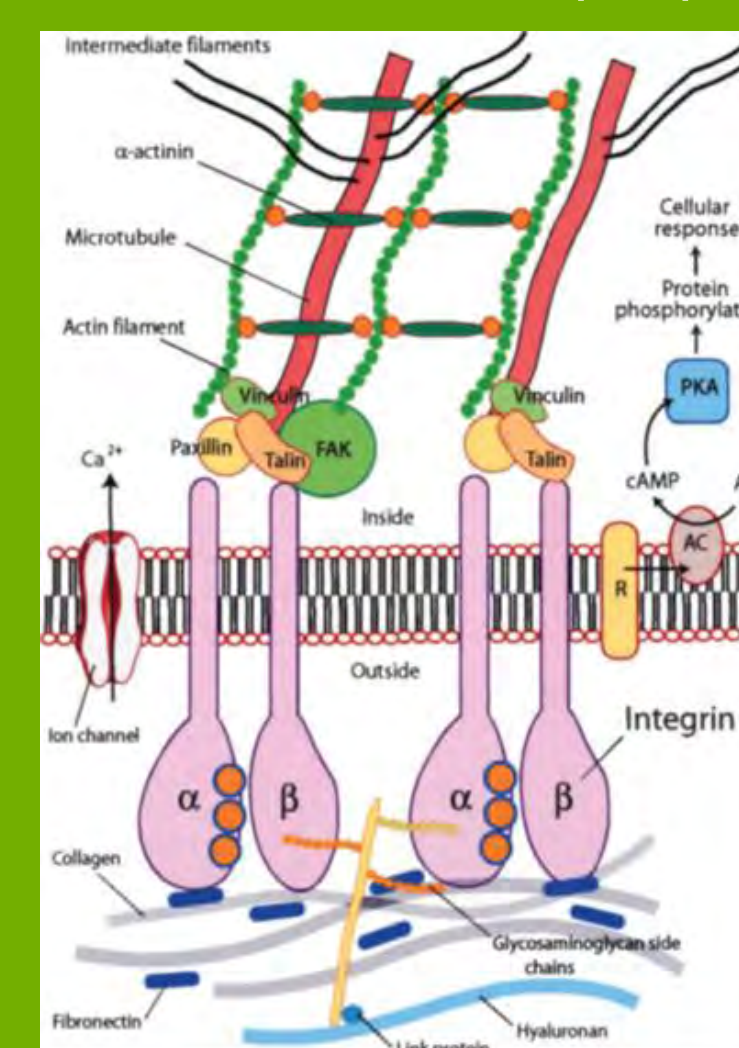
Μοριακοί Μηχανισμοί: Στις εστίες προσκόλλησης οι ιντεγρίνες λειτουργούν τόσο ως ενδοκυτταρικοί υποδοχείς σήματος όσο και ως μόρια προσκόλλησης κυττάρων, συνδέοντας, μέσω της ινωδονεκτίνης, το στρώμα εξωτερικά του κυττάρου με τον κυτταροσκελετό και πιο συγκεκριμένα τα νημάτια των κυτταροσκελετικών πρωτεϊνών ακτίνης. Οι ιντεγκρίνες είναι στρατηγικά τοποθετημένες ώστε να μεσολαβούν στη μετάδοση των αφιδρομων δυνάμεων διαμέσου της κυτταρικής μεμβράνης (εικ 4). Οι μηχανικές δυνάμεις που ασκούνται στα κύτταρα προκαλούν διατάραξη του δεσμού μεταξύ των κυττάρων ή μεταξύ του κυττάρου και του εξωκυττάρου στρώματος, ενεργώντας ως σήμα για περαιτέρω βιοχημικές αντιδράσεις.



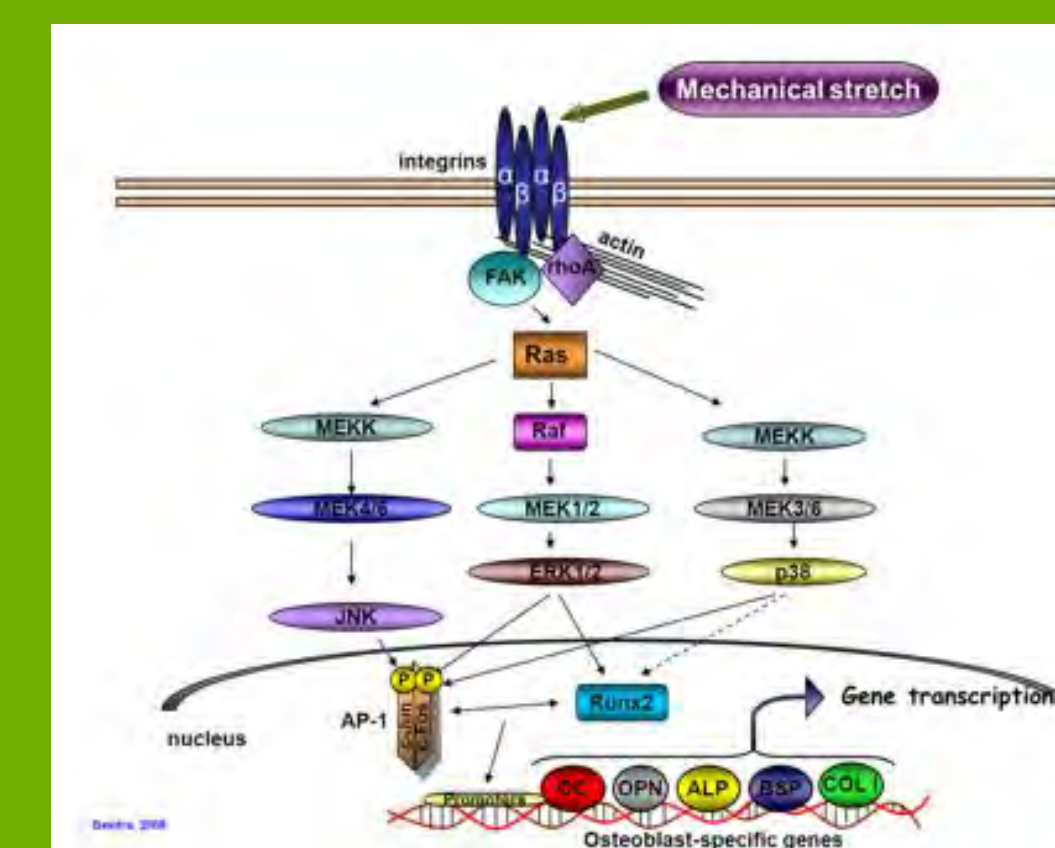
Εικόνα 1. Οστική αναδιαμόρφωση. (Konstantonis D. Διδακτορική διατριβή)



Εικόνα 2. Τυπικό μοντέλο πίεσης-τάσης κατά την εφαρμογή ορθοδοντικής δύναμης. (Konstantonis D. Διδακτορική διατριβή)



Εικόνα 4. Διάγραμμα των υποδοχέων ιντεγκρίνης και των εστιών προσκόλλησης. (Meikle et al 2006)

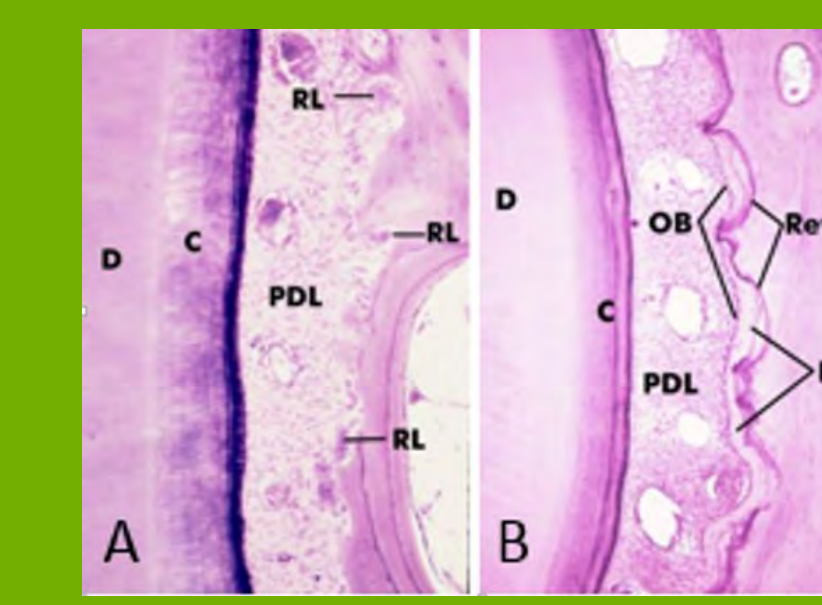


Εικόνα 5. Σηματοδοτικό μονοπάτι ιντεγκρινών. (Basdra 2009)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

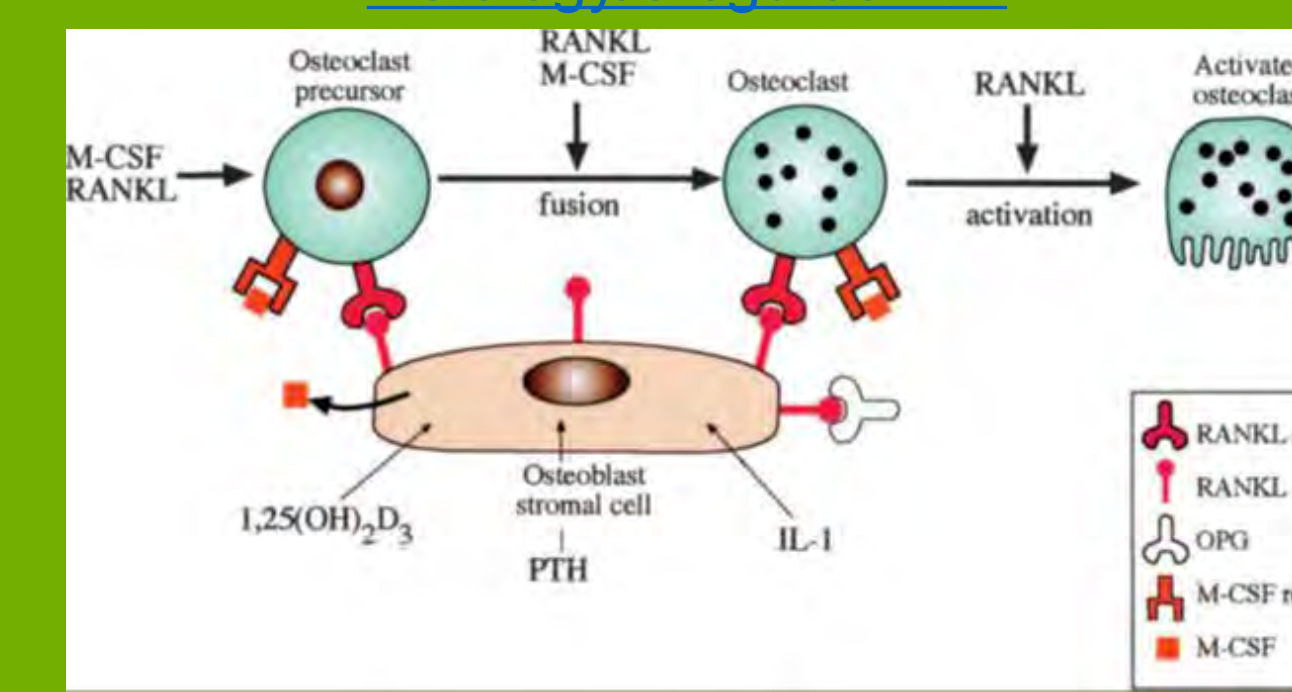
Οι βιοχημικές αυτές αντιδράσεις περιλαμβάνουν μία σειρά φωσφορυλιώσεων από GTPases και κινάσες (MAPKs) με αποτέλεσμα την παραγωγή μεταγραφικών παραγόντων οι σημαντικότεροι των οποίων είναι ο Runx2 και ο AP-1 (πρωτεΐνες c-Jun, c-Fos) (εικ 5). Ο παράγοντας Runx2 είναι μέλος της οικογένειας παραγόντων μεταγραφής Runx η οποία αποτελείται από τρία γονίδια: Runx1, Runx2 και Runx3. Οι μεταγραφικοί αυτοί παράγοντες προσδένονται στον υποκινητή ειδικών οστεοβλαστικών γονιδίων και με αυτό τον τρόπο ελέγχουν την έκφραση τους. Ακολουθώντας, τα διαφοροποιημένα τώρα κύτταρα του ΠΔΣ παράγουν κυτοκίνες οι οποίες εισάγουν οστεοκλαστική διαφοροποίηση και ρυθμίζουν την οστική απορρόφηση. Απαραίτητη προϋπόθεση, η ύπαρξη και η ακεραιότητα του ΠΔΣ.

Κυτοκίνες: Οι κυτοκίνες κατέχουν σημαντικό ρόλο στην οστική αναδιαμόρφωση και κυρίως στην οστεοκλαστική δραστηριότητα. Οι δύο σημαντικότερες κυτοκίνες είναι ο παράγοντας RANKL και η οστεοπρωτογερίνη (OPG). Ο παράγοντας RANKL, που ανήκει στην οικογένεια των TNF, και ο υποδοχέας του, RANK, κατέχουν κεντρικό ρόλο στην παραγωγή και τη λειτουργία των οστεοκλαστών και συνεπώς την οστεοκλαστική διαφοροποίηση. Η OPG, που παράγεται επίσης από οστεοβλαστικά κύτταρα, δρα ως αναστολέας της οστεοκλαστικής δραστηριότητας ανταγωνιζόμενη τον RANKL για τον μεμβρανικό υποδοχέα RANK (εικ 6).



Εικόνα 3. Α. Φάση ενεργούς οστικής απορρόφησης Β. Φάση οστικής εναπόθεσης. PDL → ΠΔΣ, RL → κοιλότητες απορρόφησης, OB → οστεοβλάστες, NB → στρώμα νεοπαραγόμενου οστού.

<http://www.dental.pitt.edu/informatics/periostology/en/gutoc.htm>



Εικόνα 6. Οι ρόλοι του RANKL, OPG, M-CSF στη ρύθμιση της ωρίμανσης και λειτουργίας οστεοκλαστών από τους οστεοβλάστες/στρωματικά κύτταρα (Meikle 2006).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η επιστημονική γνώση που συνεχώς προκύπτει από πολυεπίπεδη έρευνα στον τομέα της ορθοδοντικής, υποστηρίζει ότι η βιολογία του ασθενούς είναι αναπόσπαστο κομμάτι της ορθοδοντικής διάγνωσης, του σχεδιασμού και της θεραπείας. Ως εκ τούτου, οι μηχανισμοί, το σύστημα εμβιομηχανικής και οι εκάστοτε διαδικασίες που αποσκοπούν στην ορθοδοντική θεραπεία θα πρέπει να σχεδιάζονται υπό το πρίσμα του βιολογικού προφίλ κάθε ασθενούς, όπως άλλωστε γίνεται σε όλες τις ιατρικές επιστήμες. Η δυνατότητα παρέμβασης σε μοριακό επίπεδο και καθοδήγησης της διαφοροποίησης των ινοβλαστών του ΠΔΣ προς οστεοβλαστικό ή οστεοκλαστικό φαινότυπο, θα αποτελέσει ένα μεγάλο εφελκυστικό για την έναρξη της μοριακά υποβοηθούμενης ορθοδοντικής μετακίνησης. Οι ορθοδοντικοί θα αρχίσουν να χρησιμοποιούν βιολογικούς τροποποιητές με σκοπό την επαγωγή ή αναστολή του ρυθμού ορθοδοντικής μετακίνησης. Στο σχέδιο θεραπείας θα υπεισέρχονται με αυτό τον τρόπο σειρές μοριακών παρεμβάσεων με σκοπό τη μεγιστοποίηση της προσαρμοστικής απόκρισης των ιστών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι ορθοδοντικές μετακινήσεις οφείλονται στην ικανότητα του φατνιακού οστού να αναδιαμορφώνεται καθώς τα δόντια αποκρίνονται στην ασκούμενη μηχανική δύναμη. Ο μηχανισμός μέσω του οποίου η ασκούμενη δύναμη οδηγεί τους ιστούς να διαφοροποιηθούν ώστε να προκύψει ο κύκλος της οστικής αναδόμησης/απορρόφησης είχε έως σήμερα διερευνηθεί σε ιστικό και κυτταρικό επίπεδο. Στη σημερινή εποχή της ταχέως εξελισσόμενης Μοριακής Οδοντιατρικής εξέχοντα ρόλο διαδραματίζουν οι μηχανισμοί μοριακής σηματοδότησης μέσω των οποίων επάγονται τα βιολογικά φαινόμενα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Basdra, E.K., et al (1997). Osteoblast-like properties of human periodontal ligament cells: an in vitro analysis. European journal of orthodontics 19, 615-621.
- Kletsas, D., et al (2002). Effect of protein kinase inhibitors on the stretch-elicited c-Fos and c-Jun up-regulation in human PDL osteoblast-like cells. Journal of cellular physiology 190, 313-321.
- Meikle, M.C., (2006). The tissue, cellular, and molecular regulation of orthodontic tooth movement: 100 years after Carl Sandstedt. European journal of orthodontics 28,221-240.
- Konstantonis, D., (2013). The biological basis of orthodontic tooth movement. New data in the era of "Molecular Dentistry". Οδοντοστοματολογική Πρόδος 67 (3): 414-433.
- Konstantonis, D., et al (2014). The role of cellular senescence on the cyclic stretching-mediated activation of MAPK and ALP expression and activity in human periodontal ligament fibroblasts. Exp Gerontol 57, 175-180.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Δημήτριος Βασιλείου
dimitrisvsl@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

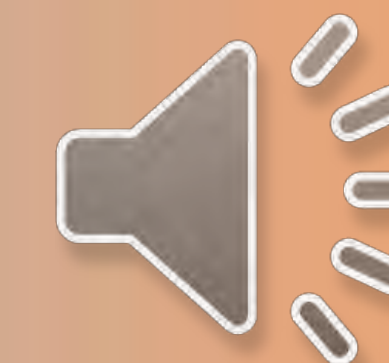
Ο σκοπός της εργασίας συνίσταται στην παρουσίαση νέων μηχανικών μέσων και πρακτικών μεθόδων οι οποίες, χάρη στην τεχνολογική εξέλιξη, θα συντελέσουν στην αντιμετώπιση του φόβου και του άγχους που διακατέχουν τον ασθενή στην οδοντιατρική έδρα. Καταρχάς, θα οριστούν οι έννοιες των δυο αυτών συναισθημάτων, τα αίτια πρόκλησης και οι κλινικές εκδηλώσεις τους. Έπειτα από ενδελεχή βιβλιογραφική αναζήτηση, ως **τεχνικές και υλικά** εκλογής συνιστώνται οι υπέρηχοι, οι χειρολαβές σοδοβολής, τα lasers, τα ψηφιακά μηχανήματα ακτινογραφίας, οι εντοπιστές ακρορριζίου 6ης γενιάς, ειδικά φαρμακευτικά σκευάσματα και οδοντιατρικά υλικά και νέος υλικοτεχνικός εξοπλισμός στο χώρο του οδοντιατρείου. Οι έρευνες που εκπονήθηκαν, στη συντριπτική τους πλειοψηφία, κρίθηκαν **αποτελεσματικές** στους ασθενείς υπό εξέταση που βίωσαν σε σαφώς αρκετά μικρότερη ένταση ανησυχία και φόβο. Ως **συμπεράσματα από μελέτες και εκτενείς συζητήσεις** εξήχθησαν πως η τεχνολογία θα εξασφαλίσει ασφάλεια και αξιοπιστία στην εξελισσόμενη επιστήμη της οδοντιατρικής και πως αυτή η συνέργεια θα αποκαταστήσει και θα ενισχύσει τη σχέση οδοντίατρου και ασθενούς.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΚΑΡΑΟΥΛΑ ΜΑΡΙΑ

Email: melikaraoula@outlook.com.gr

Η συμβολή της τεχνολογίας στην εξάλειψη του άγχους και του φόβου των ασθενών



Καραούλα Μαρία¹, Ζιώρη Δήμητρα¹, Καρανάσιου Χριστίνα², Κιζιρίδης Γεώργιος²

¹: Προπτυχιακή φοιτήτρια Οδοντιατρικής Σχολής Α.Π.Θ. ,²: Χειρουργός οδοντίατρος

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Ζουλούμης Λάμπρος

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΣΚΟΠΟΣ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΝΟΙΩΝ

Άγχος: Δυσάρεστη συναισθηματική κατάσταση με αισθήματα έντασης, φόβου και τρόμου ως απάντηση σε κίνδυνο με **αβέβαιη** έκβαση ή κατάσταση που ενέχει την παράμετρο του κινδύνου.

Φόβος: Δυσάρεστη συναισθηματική κατάσταση ως απάντηση σε εξωτερικό **πραγματικό** κίνδυνο ή απειλή.

Φοβία: **Επίμονος** και **παράλογος** φόβος για αντικείμενο/κατάσταση με αποτέλεσμα το άτομο να επιθυμεί καταναγκαστικά την αποφυγή.

ΑΙΤΙΑ ΦΟΒΟΥ

- Αρνητικές επιρροές από το οικογενειακό και φιλικό τους περιβάλλον
- Φοβία στο αίμα, το τραύμα, την ένεση και σε κάθε ιατρική πράξη
- Τραυματική εμπειρία από προηγούμενη επέμβαση
- Ψυχικές διαταραχές
- Λανθασμένη ενημέρωση (internet)

ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΦΟΒΟΥ

- Χρήση αιχμηρών εργαλείων
- Φωτεινά ερεθίσματα από τον προβολέα
- Ακουστικά ερεθίσματα από τα κοπτικά εργαλεία
- Οσφρητικά και γευστικά ερεθίσματα (από φάρμακα και υλικά)
- Ενδοστοματική πίεση
- Μεγάλος χρόνος εργασίας
- Μη αισθητικό αποτέλεσμα

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

- Αδιαθεσία, ωχρότητα
- Ανησυχία έως και τρόμο σώματος
- Εφίδρωση, ταχυκαρδία
- Εμφάνιση εξανθήματος

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

- **Επαρκής ηχομόνωση**
- **Καλή συντήρηση χειρολαβών και έδρας**
- **Υπέρηχοι, Laser**
- **Χειρολαβές σοδοβολής**
- **Προσαρμοστικοί εντοπιστές ακρορριζίου 6ης γενιάς**
- **Ψηφιακά ακτινογραφικά μηχανήματα**
- **Φαρμακευτική Τεχνολογία** (Αναισθητικές ουσίες με γρηγορότερη και εντονότερη δράση π.χ αρτικάϊνη, αναισθητικά για άτομα με υπέρταση, ισχυρότερα αντιβιοτικά, αναλγητικά και αναισθησία για την αποφυγή μετεγχειρητικού πόνου)
- **Τεχνολογία Υλικών** (CAD/CAM, 3D Printing, Cerec, ψηφιακά εκμαγεία, συσκευή WAND)
- **Ηλεκτρονικοί υπολογιστές και οπτικοακουστικά μέσα** (Οθόνες και τηλεοράσεις ενσωματωμένες, ενδοστοματικές κάμερες, ψηφιακή φωτογραφία)
- **Τεχνικές απολύμανσης και αποστείρωσης, ευταξία**
- **Διακόσμηση, φωτισμός, οσμές**

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Υπέρηχοι

- Μικρότερος χρόνος εργασίας
- Μικρότερη έως μηδενική φθορά στη μύλη και τις ρίζες
- Λιγότερη απαιτούμενη πίεση
- Μικρότερη τάση των περιοδοντικών ιστών
- Ψυκτικό υγρό αφαιρεί γρηγορότερα τα υπολείμματα της τρυγίας
- Πληθώρα ρυγχών για διαφορετικά πεδία εργασίας

Laser

- Λειτουργία χωρίς θόρυβο ή δονήσεις
- Μεγαλύτερη ακρίβεια τομής, αιμόσταση τραύματος
- Μείωση μετεγχειρητικών επιπλοκών
- Ελαχιστοποίηση μετεγχειρητικού πόνου
- Αίσθηση σύγχρονης τεχνολογίας → ενημερωμένος και εκπαιδευμένος ιατρός

Σοδοβολή

- Μικρότερος χρόνος εργασίας
- Αίσθηση ψεκασμού αντί τροχίσματος και δόνησης
- Λιγότερη εκδορά της εξωτερικής μεμβράνης της αδαμαντίνης
- Βαθύτερος καθαρισμός των αυλάκων της μασητικής επιφάνειας
- Αποτελεσματικότερη αφαίρεση χρωστικών σε μικροσκοπικό επίπεδο
- Απλή εφαρμογή, μικρό κόστος και ευχάριστη γεύση

Προσαρμοστικοί εντοπιστές ακρορριζίου 6ης γενιάς

- Λιγότερες ακτινογραφίες
- Ηχητικό σήμα και οπτική επιβεβαίωση
- Λιγότερα εργαλεία στο στόμα του ασθενή
- Ακριβής μέτρηση
- Συμβατοί με όλες τις ρίνες για το ακρορριζίο
- Μικρότερος χρόνος εργασίας
- Δυνατότητα λειτουργίας σε στεγνό και υγρό πεδίο

Ψηφιακά ακτινογραφικά μηχανήματα

- Άμεση απεικόνιση – ενημέρωση του ασθενή
- Ψηφιακή ενίσχυση
- Μειωμένη πιθανότητα ανάγκης επανάληψης
- Ευκολία αποθήκευσης και μεταφοράς
- Λιγότερη δόση ακτινοβολίας
- Εξάλειψη εμφανιστικών υγρών και σκοτεινών θαλάμων

Τεχνολογία υλικών

- Εξάλειψη των δυσάρεστων παρενεργειών από τα συμβατικά αποτυπωτικά, όπως δυσκολία αναπνοής, πόνος της κροταφογοναθικής αρθρώσεως και γενικότερη ενόχληση του ασθενή

Οδοντιατρική έδρα

- Φιλικό και καθησυχαστικό περιβάλλον, εμπιστοσύνη στον ιατρό, πτώση επιπέδων stress

Διακόσμηση, φωτισμός, οσμές

- Ασφάλεια, καθησυχασμός ασθενή και ευχάριστη αναμονή, περιορισμός κλειστοφοβικότητας

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

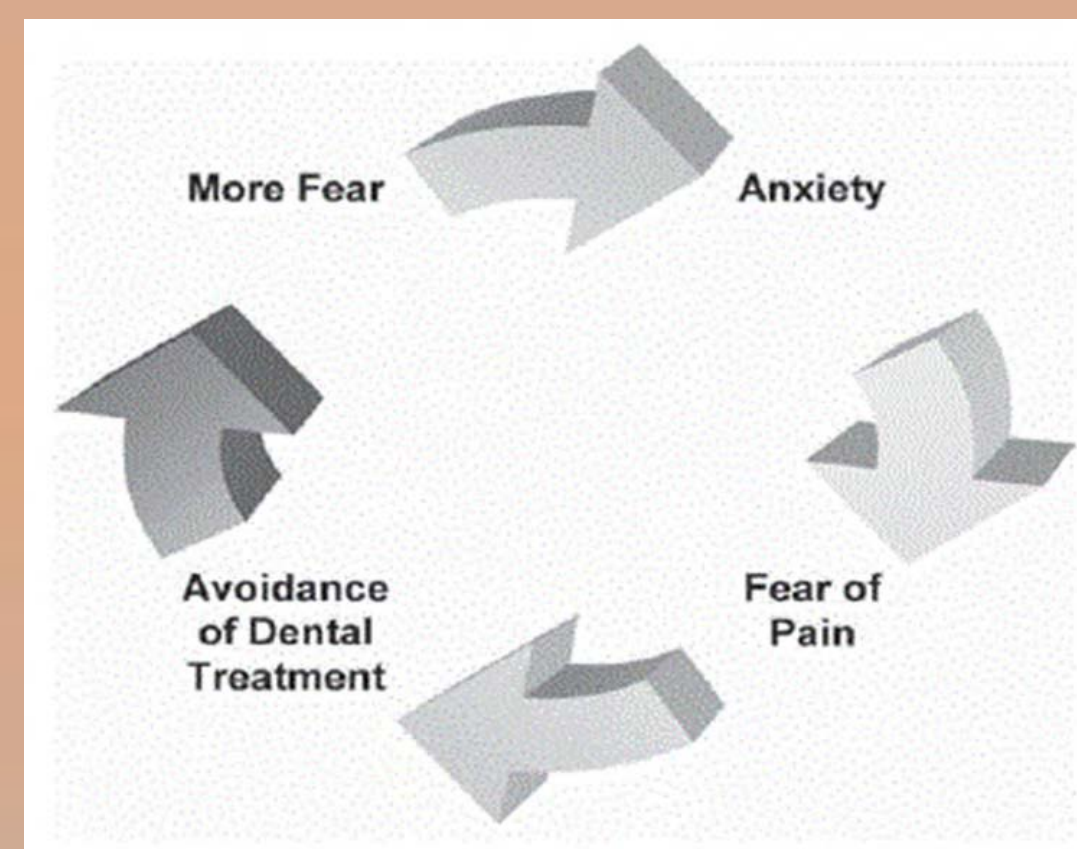
- Ο φοβισμένος ασθενής είναι συνεργάσιμος για οδοντιατρική θεραπεία ;;;
- Ο αγχωμένος οδοντίατρος επηρεάζει την ψυχολογία του ασθενή ;;;
- Ένας " κακός " οδοντίατρος αρκεί για να προκαταβάλει αρνητικά τον ασθενή του στο σύνολο των συναδέλφων του ;;;
- Μπορεί ο ιατρός να προλάβει την οδοντιατρική φοβία ;;;
- Κατά πόσο ρεαλιστική και επαρκής είναι η συνεισφορά της τεχνολογίας στη μείωση του φόβου και του άγχους ;;;

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

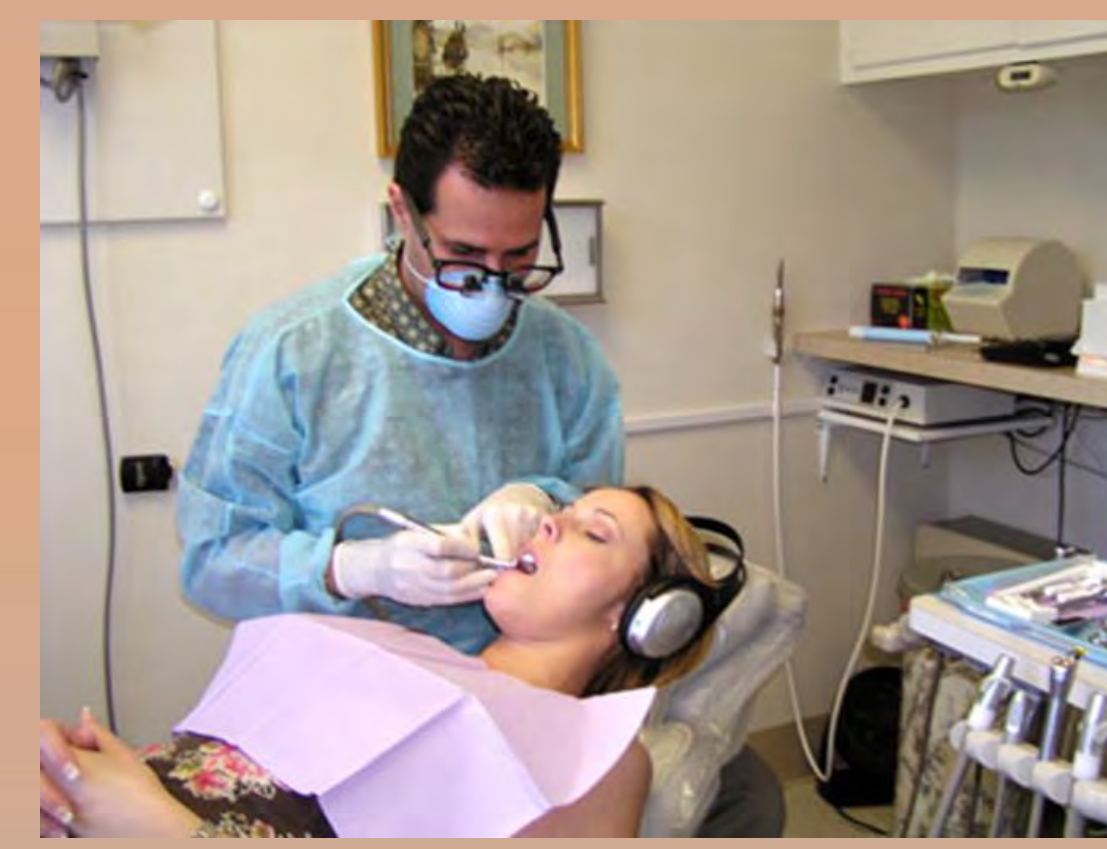
- Η οδοντιατρική είναι μία επιστήμη που συνεχώς εξελίσσεται.
- Παρέχει αξιοπιστία, ασφάλεια και ακρίβεια στην άσκηση των οδοντιατρικών τεχνικών.
- Τα αισθήματα φόβου και άγχους καταπολεμούνται με τεχνολογικά μέσα και μεθόδους που στοχεύουν στον περιορισμό τους.
- Η συνέργεια οδοντιατρικής – τεχνολογίας θα αποκαταστήσει και θα ενισχύσει τη σχέση ιατρού – ασθενούς προς όφελός των.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. P. Roshan Kumar, Puneet Sharma, Kalavathy.N, K.R. Kashinath (2011). Hearing Damage and it's Prevention in Dental Practice. Journal of dental sciences and research Vol. 2 Issue 2 sep. 2011 Pg. 1-5
2. Daniel E. Becker, DDS (2010). Pain Management: Part 1: Managing Acute and Postoperative Dental Pain. Anesth Prog. 2010 Summer; 57(2): 67–79
3. Rakesh Shah, Amit Mahajan, Navin Shah, Ashish P. Dadhania (2012). National Journal of Maxillofacial Surgery. 2012 Jul-Dec; 3(2): 144–147
4. Drisko CH (1998) Root instrumentation. Power-driven versus manual scalers, which one? Dent Clin North Am. 1998 Apr;42(2):229-44.



Εικόνα 1. Κύκλος του φόβου



Εικόνα 2. Χρήση ακουστικών στον ασθενή



Εικόνα 3. Χειρολαβές σοδοβολής



Εικόνα 4. Προσαρμοστικοί εντοπιστές ακρορριζίου 6ης γενιάς



Εικόνα 5. Ψηφιακή οθόνη



Εικόνα 6. Ευχάριστος χώρος αναμονής



ΑΛΛΑΖΕΙ Η ΑΠΟΨΗ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΑΠΟ ΤΟ 1^ο ΜΕΧΡΙ ΤΟ 3^ο ΕΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ;

Ντιναλέξη Σ., Ντανάφ Λ.

6^ο εξάμηνο Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών

Υπεύθυνο μέλος ΔΕΠ: Αναστασία Κοσιώνη



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Υπό το πρίσμα της παρούσας οικονομικής κατάστασης, διερευνήθηκαν οι απόψεις φοιτητών οδοντιατρικής ΕΚΠΑ σχετικά με τις επαγγελματικές τους προσδοκίες.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ: Σχεδιάστηκε προοπτική μελέτη των φοιτητών που εισήχθησαν στην οδοντιατρική στο ακαδημαϊκό έτος 2012-13 και διανεμήθηκαν στο 2ο, 4ο και 6ο εξάμηνο σπουδών τα ίδια ανώνυμα, γραπτά ερωτηματολόγια.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Συμμετείχαν στο 2ο εξάμηνο 52 φοιτητές, στο 4ο 64 και στο 6ο 83. Το 4% στο 2ο εξάμηνο, το 2% στο 4ο και το 12% στο 6ο είχαν μετανιώσει μέτρια ή πολύ για την εισαγωγή τους στη Σχολή ($p < 0.05$). Μόλις το 29% των φοιτητών στο 1ο έτος, το 23% στο 2ο και το 34% στο 3ο πίστευαν πως η οδοντιατρική έχει καλές επαγγελματικές προοπτικές.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ: Η αύξηση της επαφής των φοιτητών με τα αμιγώς οδοντιατρικά μαθήματα, δεν αντέστρεψε τα υψηλά ποσοστά ανησυχίας για τις μελλοντικές επαγγελματικές προοπτικές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα ευρήματα θα πρέπει να διερευνηθούν περαιτέρω σε σχέση με τις γενικότερες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες και με το παρεχόμενο πρόγραμμα σπουδών.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΣΚΟΠΟΣ

Οι επαγγελματικές προοπτικές των νέων οδοντιάτρων στην Ελλάδα έχουν συρρικνωθεί δραματικά στα τελευταία χρόνια.

Νέες θέσεις στο δημόσιο τομέα δεν προκηρύσσονται και η κύρια επαγγελματική ενασχόληση παραμένει στα πλαίσια του ιδιωτικού τομέα. Επιπλέον, το διαθέσιμο εισόδημα των ελληνικών νοικοκυριών για οδοντιατρική περίθαλψη έχει μειωθεί δραματικά, ενώ η πυκνότητα των οδοντιάτρων στο γενικό πληθυσμό είναι από τους μεγαλύτερους στην Ευρώπη (1:762)¹.

Ανασφάλεια για τη μελλοντική επαγγελματική τους αποκατάσταση διατύπωσαν ήδη από το 2003 φοιτητές της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών², γεγονός που υποδηλώνει την παρατεταμένη κρίση στο επάγγελμα.

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η καταγραφή των απόψεων μίας κοορτής φοιτητών της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών σχετικά με τις επαγγελματικές τους προοπτικές από το 1^ο μέχρι το 3^ο έτος σπουδών και η καταγραφή τυχόν μεταβολών με την πρόοδο της φοίτησης.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Σχεδιάστηκαν ανώνυμα γραπτά ερωτηματολόγια που διερευνούσαν τις απόψεις των φοιτητών για τις προοπτικές του επαγγέλματος και τα μελλοντικά επαγγελματικά τους σχέδια. Κατόπιν πιλοτικής μελέτης οριστικοποιήθηκαν και διανεμήθηκαν στους φοιτητές του 2ου εξαμήνου που εισήχθησαν στο ακαδημαϊκό έτος 2012-2013.

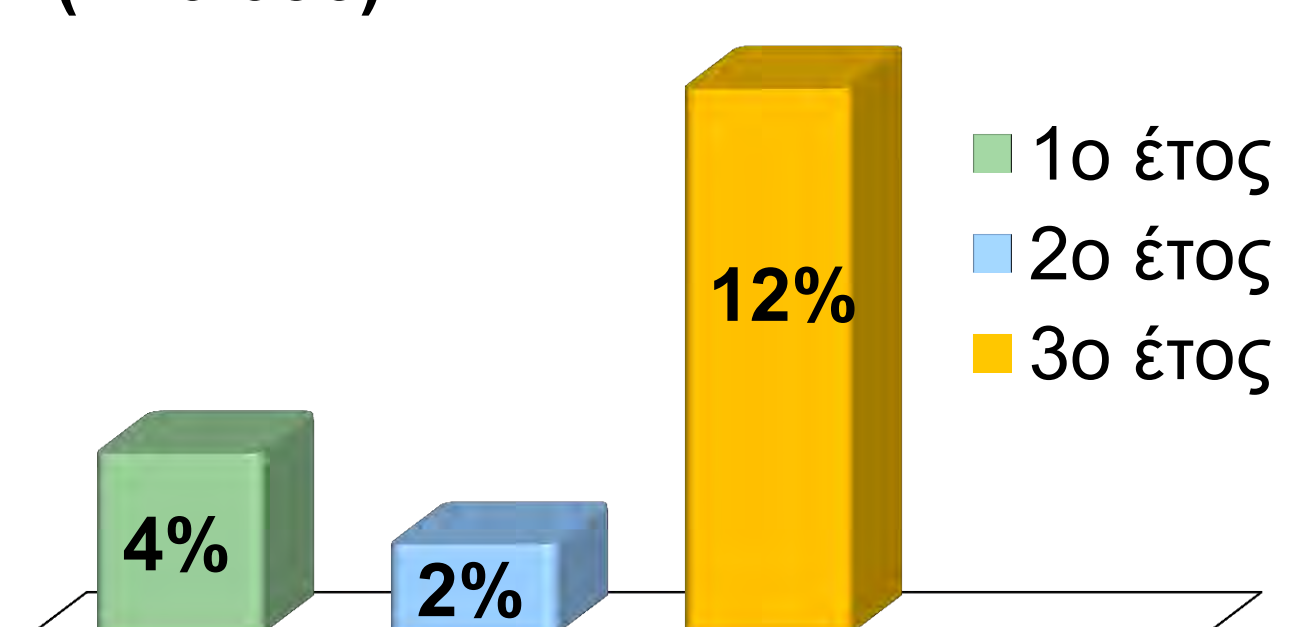
Τα ίδια ερωτηματολόγια μοιράστηκαν στην ίδια κοορτή φοιτητών στο 4^ο (2014) και στο 6^ο (2015) εξάμηνο σπουδών.

Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν σε σχέση με το έτος φοίτησης και αναλύθηκαν με περιγραφική στατιστική και δοκιμασίες χ^2 ($P \leq 0.05$).

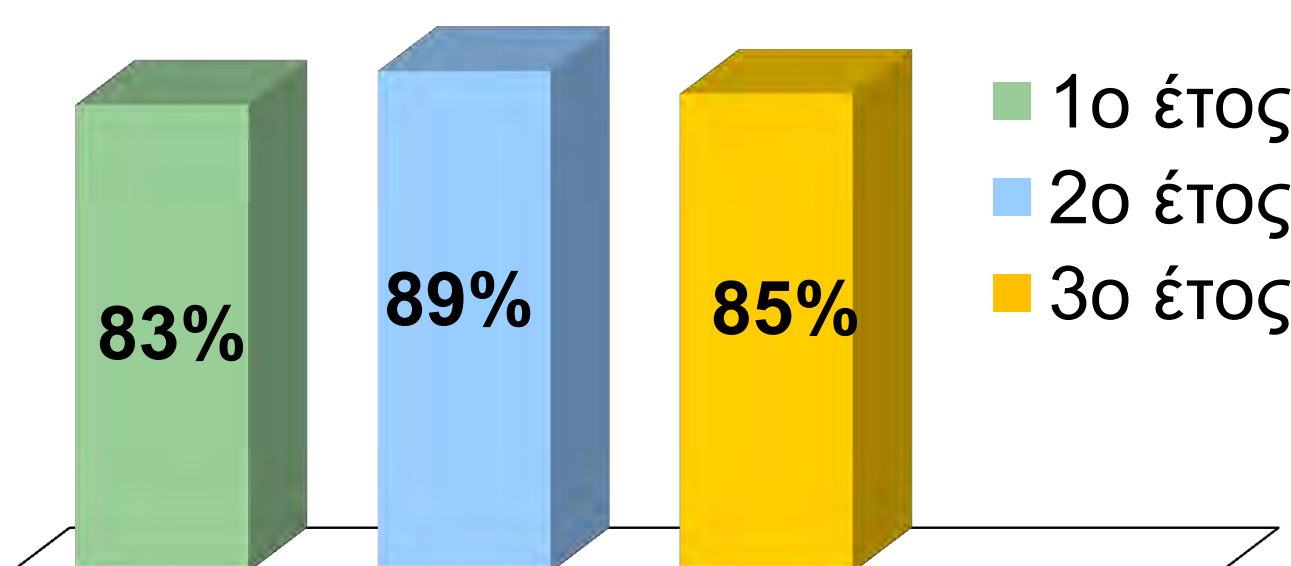
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα ερωτηματολόγια συμπλήρωσαν στο 2^ο εξάμηνο 52 φοιτητές (18 άνδρες και 34 γυναίκες), στο 4^ο 64 (20 άντρες και 44 γυναίκες) και στο 6^ο 83 (29 άνδρες και 54 γυναίκες). Το 78% των πρωτοετών, το 81% των δευτεροετών και το 84% των τριτοετών δήλωσαν πως η εισαγωγή στην οδοντιατρική ήταν δική τους προσωπική επιλογή. Από το σύνολο των παραμέτρων που εξετάστηκαν σε σχέση με το εξάμηνο σπουδών στατιστικά σημαντική διαφορά καταγράφηκε μόνο σε σχέση με το ερώτημα αν μετάνιωσαν για την εισαγωγή τους στην Οδοντιατρική Σχολή (χ^2 , $P=0.036$)

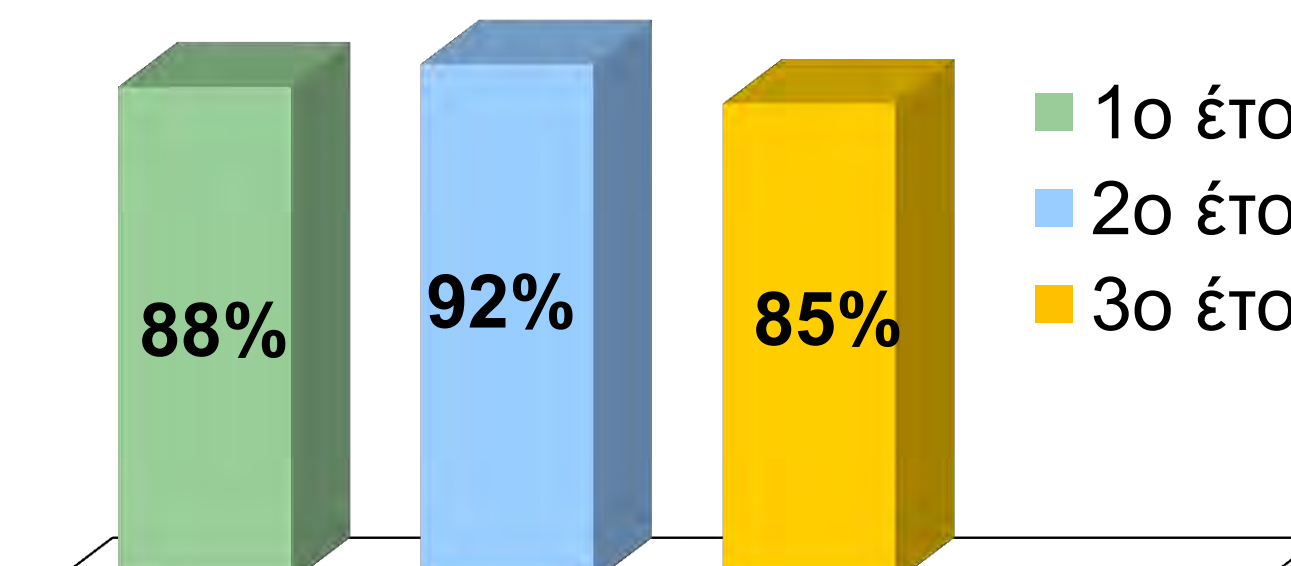
Μετάνιωσαν μέτρια ή πολύ για την εισαγωγή στην οδοντιατρική ($P=0.036$)



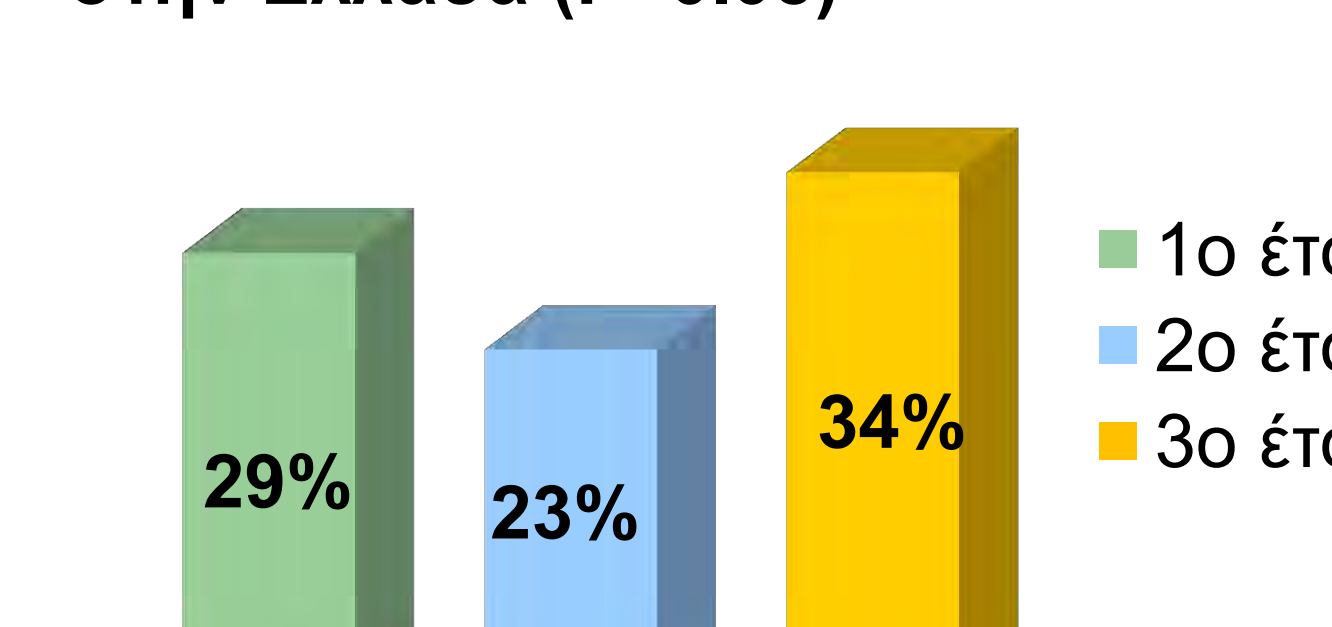
Πιθανότητα εργασίας στο εξωτερικό ($P > 0.05$)



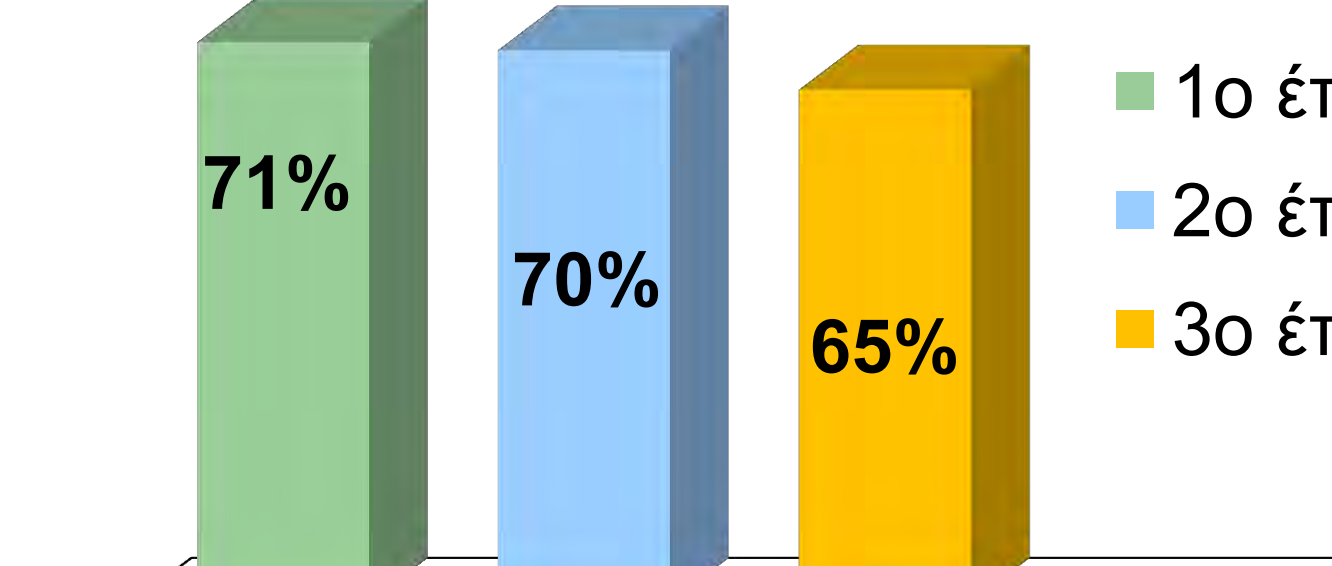
Επιθυμία για εργασία σε ατομικό οδοντιατρείο ($P > 0.05$)



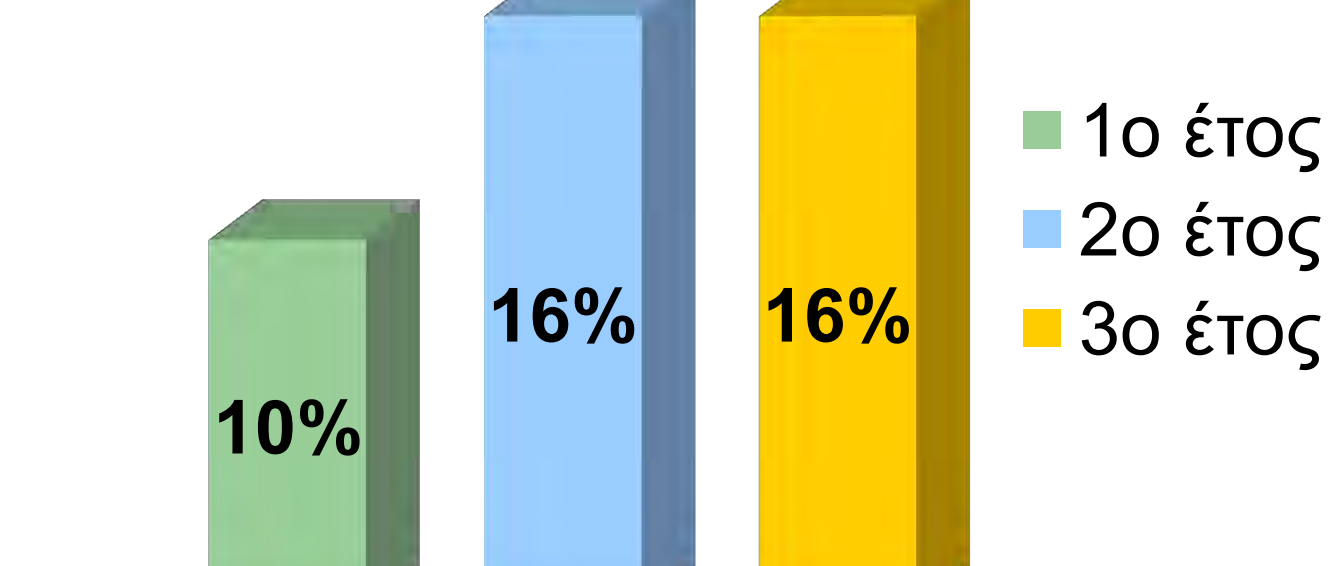
Πιστεύουν ότι το επάγγελμα του οδοντιάτρου έχει καλές προοπτικές στην Ελλάδα ($P > 0.05$)



Επιθυμία παρακολούθησης μεταπτυχιακών σπουδών ($P > 0.05$)



Επιθυμία για έμμισθη θέση ($P > 0.05$)



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η συγκεκριμένη κοορτή φοιτητών, στα τρία χρόνια της μελέτης, σταθερά υποστήριζε ότι οι προοπτικές για το οδοντιατρικό επάγγελμα στην Ελλάδα δεν είναι καλές. Ωστόσο υψηλή παρέμεινε η επιθυμία να ξεκινήσουν ατομικό ελεύθερο επάγγελμα, αλλά και να παρακολουθήσουν μεταπτυχιακές σπουδές. Ανάλογα υψηλά ποσοστά επιθυμίας για εξειδίκευση καταγράφονται και σε άλλες χώρες, όπως η Ινδία (79%), κυρίως λόγω των καλύτερων επαγγελματικών και οικονομικών προοπτικών³. Υψηλά ποσοστά όσων πιθανολογούν αναζήτηση εργασίας στο εξωτερικό καταγράφηκαν πρόσφατα και σε φοιτητές του ΤΕΙ νοσηλευτικής Αθηνών⁴, αλλά και σε φοιτητές οδοντιατρικής άλλων χωρών όπως η Ινδία³ και η Σουηδία⁵. Σημαντικό εύρημα της μελέτης αποτέλεσε η στατιστικά σημαντική αύξηση του ποσοστού των φοιτητών που μετάνιωσαν για την επιλογή κλάδου σπουδών όταν έφτασαν στο τρίτο έτος, το οποίο γενικά χαρακτηρίζεται ως ιδιαίτερα απαιτητικό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα ποσοστά των φοιτητών που επιθυμούν να παρακολουθήσουν μεταπτυχιακές σπουδές και που πιθανολογούν εργασία στο εξωτερικό παραμένουν πολύ υψηλά. Η αύξηση της δυσαρέσκειας για τις οδοντιατρικές σπουδές στο 3^ο έτος θα πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω. Η μελέτη είναι σε εξέλιξη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Kravitz SA, Bullock A, Cowpe J, Barnes E. Manual of dental practice. Edition 5. The Council of European Dentists, 2014.
- Polychronopoulou A, Divaris K. Dental Students' Perceived Sources of Stress: A Multi-Country Study. J Dent Educ 2009;73(5):631-639.
- Aggarwal A, Mehta S, Gupta D, Sheikh S, Pallagatti S, Singh R, Singla I. Dental students' motivations and perceptions of dental professional career in India. J Dent Educ 2014 ;78:605-613.
- Anagnostopoulou A, Diamanti M, Kotsifis T, Alexiadou A, Aggouria A, Argyriou G, Polikandrioti M. Exploration of Nursing students' views about the economic crisis in Greece. Health Science Journal 2014;8(1): 45-56.
- Karibe K, Kawakami T, Suzuki A, Warita S, Ogata K, Aoyagi K, Agholme MB, Dahllöf G. Career choice and attitudes towards dental education amongst dental students in Japan and Sweden. Eur J Dent Educ 2009;13: 80-86.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Σοφία Ντιναλέξη
Email:sofiantinalexix@yahoo.gr



ΧΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΩΝ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

Παπουτσή Γιώργος, Μπάρμπας Γεώργιος, Κουρκούτης Παναγιώτης, Κωστίκογλου Ειρήνη



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εντοπίσει διαφορές μεταξύ Οδοντιάτρων εργαζομένων σε διαφορετικές χώρες για τη χρήση επικοινωνιακών συστημάτων.

Υλικά και Μέθοδος: Για το σκοπό της μελέτης λήφθηκαν στοιχεία από 3 διαφορετικές χώρες (Νέα Ζηλανδία, Κροατία, Ελλάδα). Καταγράφηκαν το φύλο, η ηλικία, τα λειτουργικά συστήματα, τα προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο και τον αποστολέα e-mail. Τα στοιχεία βασίστηκαν στα δεδομένα που καταγράφονταν αυτόματα σε ηλεκτρονική επισκόπηση που πραγματοποιήθηκε στις χώρες αυτές κατά το περασμένο έτος. Τα αποτελέσματα που συγκεντρώθηκαν αξιολογήθηκαν στατιστικά με τη μέθοδο χ^2 σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας .05, για τον εντοπισμό διαφορών μεταξύ των κρατών.

Αποτελέσματα: Παρατηρήθηκαν διαφορές στα προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο. Το Safari χρησιμοποιείται από τη Νέα Ζηλανδία στο 54,14%, ο Internet Explorer από τη Κροατία στο 40,74% και την Ελλάδα στο 32,97%, ενώ το Mozilla Firefox κυρίως στην Ελλάδα στο 32,97%.

Συμπεράσματα: Τα συχνότερα συστήματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι browsers έναντι κινητών τηλεφώνων, ενώ τα λογισμικά συστήματα και στις τρεις χώρες ήταν τα Windows.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ

Τα πληροφοριακά συστήματα έχουν κατακλύσει την παγκόσμια αγορά και συνεπώς έχει σημασία να γνωρίζουμε τι επικοινωνιακά συστήματα χρησιμοποιούν οι οδοντίατροι άλλων χωρών, αφού η επικοινωνία στις μέρες μας γίνεται κυρίως με ηλεκτρονικούς τρόπους. Οι τρόποι αυτοί υλοποιούνται μέσω κινητών τηλεφώνων (smartphones), desktops, laptops, tablets κλπ. και θα ενδιαφέρει να καταγραφούν οι προτιμήσεις και οι επιλογές άλλων συναδέλφων σαυτά. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να συγκεντρώσει στοιχεία για τα συχνότερα χρησιμοποιούμενα συστήματα από Οδοντίατρους διαφορετικών χωρών και να διερευνήσει την ύπαρξη ομοιοτήτων η διαφορών μεταξύ τους (Εικόνα 1). Η μηδενική υπόθεση η οποία τέθηκε ήταν η μη ύπαρξη διαφορών μεταξύ τους.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Για το σκοπό της μελέτης συγκεντρώθηκαν στοιχεία από 3 διαφορετικές χώρες (Νέα Ζηλανδία, Κροατία και Ελλάδα). Συγκεντρώθηκαν στοιχεία από ένα σύνολο 1.059 οδοντιάτρων (430 Έλληνες, 296 Κροάτες και 333 Νέοζηλανδοί) για το φύλο, την ηλικία, τα λογισμικά συστήματα (Εικόνα2), τις συσκευές αναζήτησης, τον αποστολέα e-mail και τα προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο (Εικόνα3). Τα στοιχεία αυτά προήλθαν από δεδομένα που καταγράφηκαν αυτόματα σε τρεις διαφορετικές ηλεκτρονικές επισκοπήσεις που πραγματοποιήθηκαν διαδυσκτικά στις χώρες αυτές κατά το περασμένο έτος. Τα στοιχεία μελετήθηκαν και αξιολογήθηκαν στατιστικά με τη βοήθεια του κριτηρίου χ^2 σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0.05$.



Εικόνα 1. Επικοινωνία σε διαφορετικές χώρες



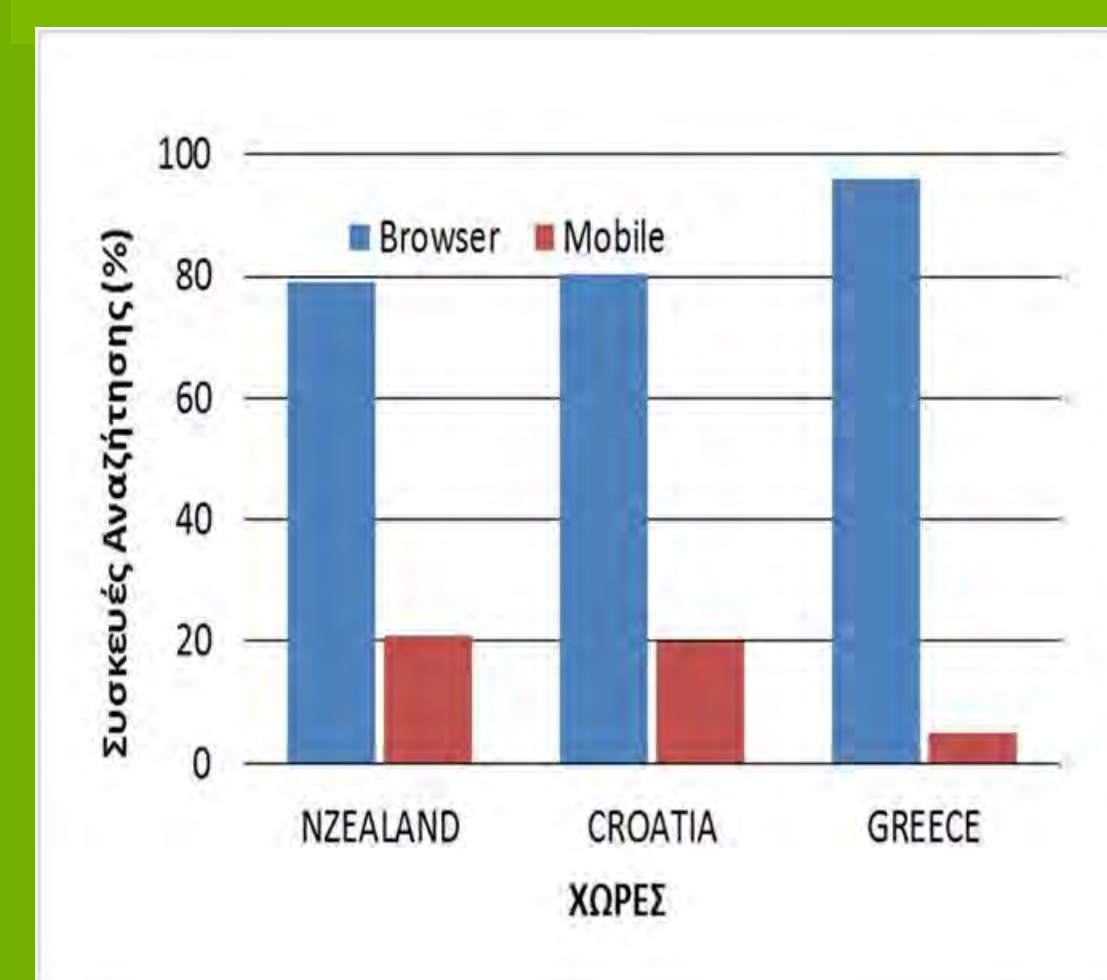
Εικόνα 2. Τα λογισμικά συστήματα



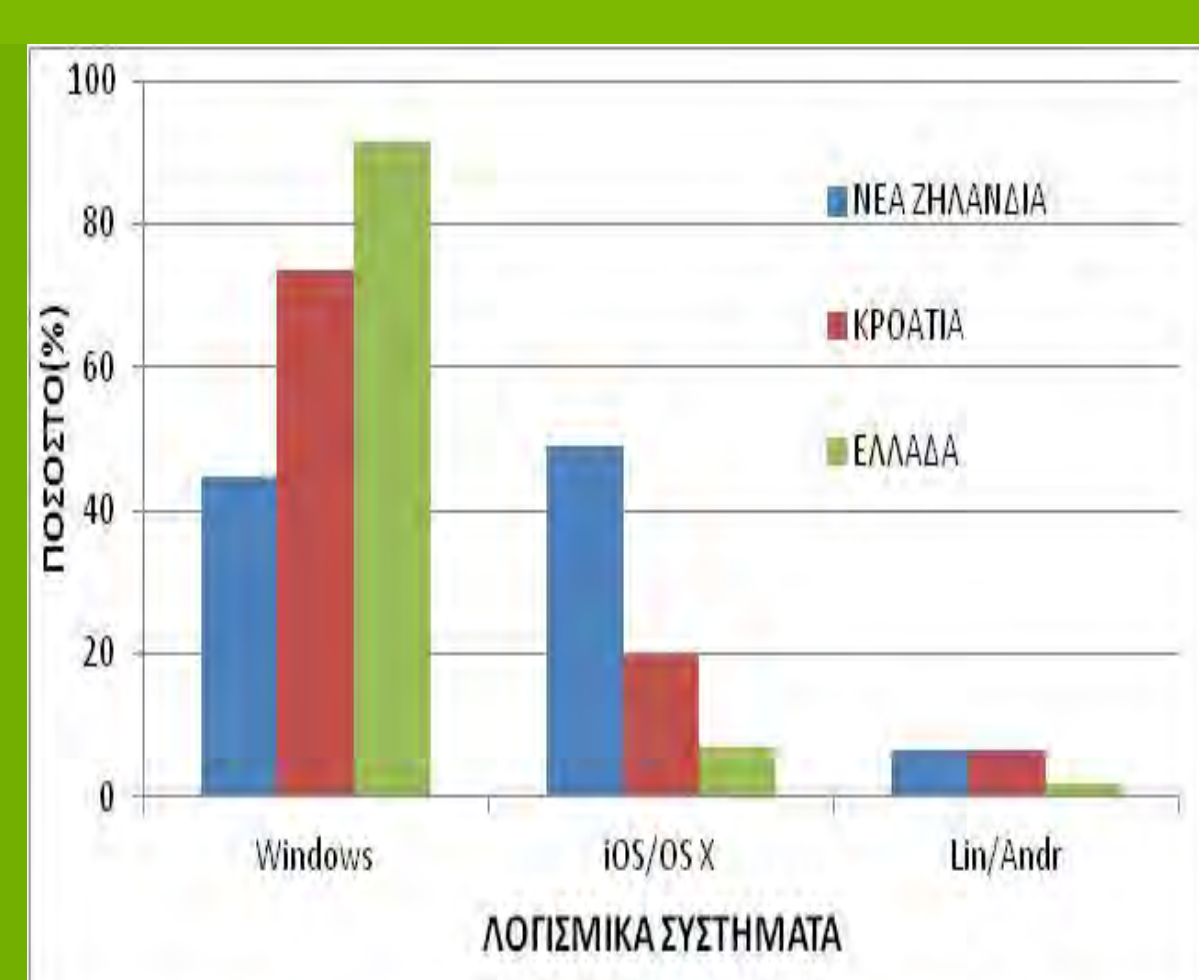
Εικόνα 3. Τα Web Browser

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

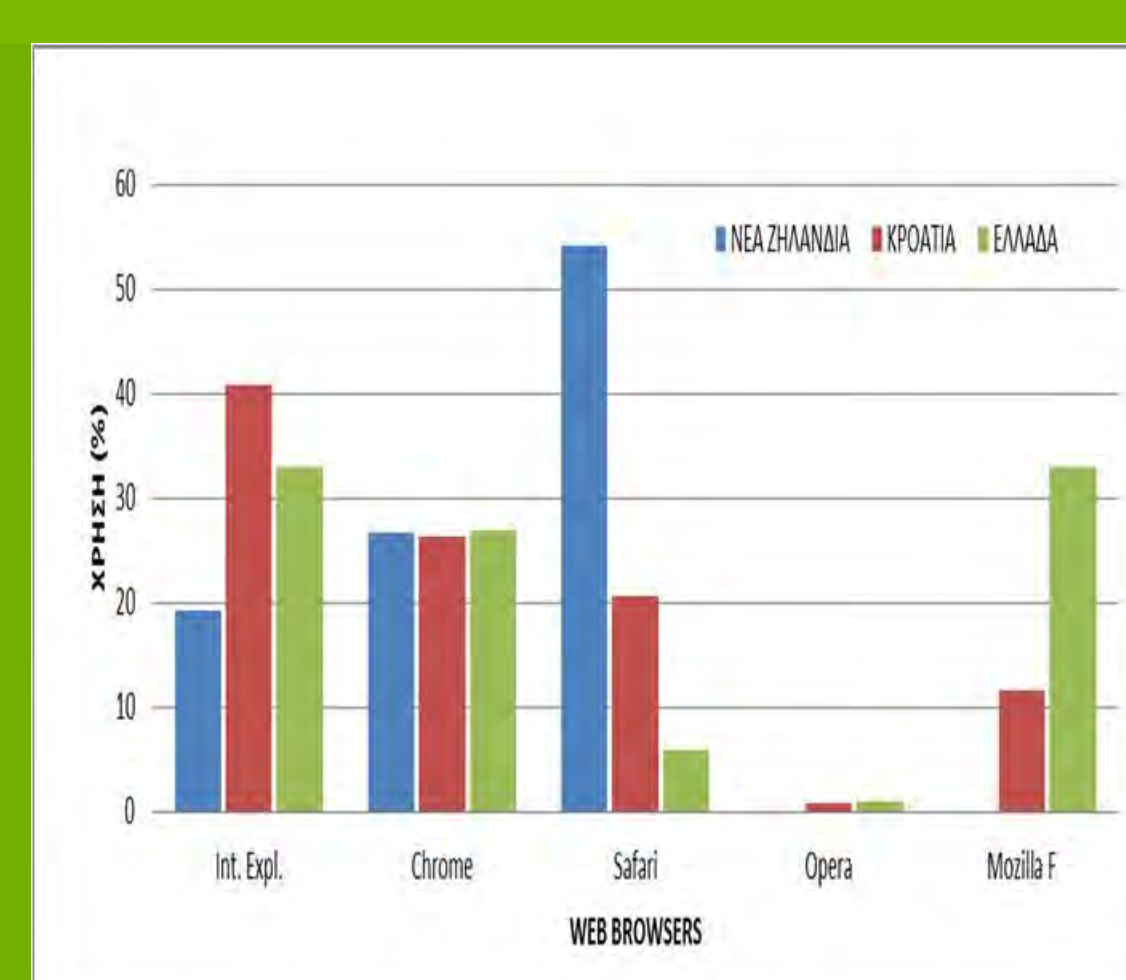
Τα αποτελέσματα δίνονται στον Πίνακα 1 και στα διαγράμματα των εικόνων 4-9. Στην εικόνα 4 όπου δίνονται στοιχεία για τη χρήση των συσκευών αναζήτησης παρατηρούνται διαφορές μεταξύ των χωρών. Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι οι διαφορές αυτές είναι σημαντικές μεταξύ των χωρών ($p<0,0001$). Η χρήση των λογισμικών συστημάτων δίνεται στην εικόνα 4 που παρατηρούμε διαφορά στη χρήση των mobile και browsers με στατιστικά σημαντική την Ελλάδα που έχει μεγαλύτερο ποσοστό τα browsers σε σχέση με τη χρήση των mobile. Ως προς τα προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο (web-browsers) αναλυτικότερα στοιχεία δίνονται στην Εικόνα 5 που παρατηρούμε ότι τα Windows επικρατούν στις δύο χώρες ενώ στατιστικά αντίστοιχα στην Κροατία επικρατεί το iOS/OS X. Στην εικόνα 6 παρατηρούμε ένα στατιστικά πολύ σημαντικό ποσοστό χρήσης του Safari στη Νέα Ζηλανδία ενώ αντίστοιχα στις εικόνες 7-9 βλέπουμε στατιστικά σημαντικές διαφορές όσον αφορά την ηλικία του πληθυσμού σε κάθε χώρα.



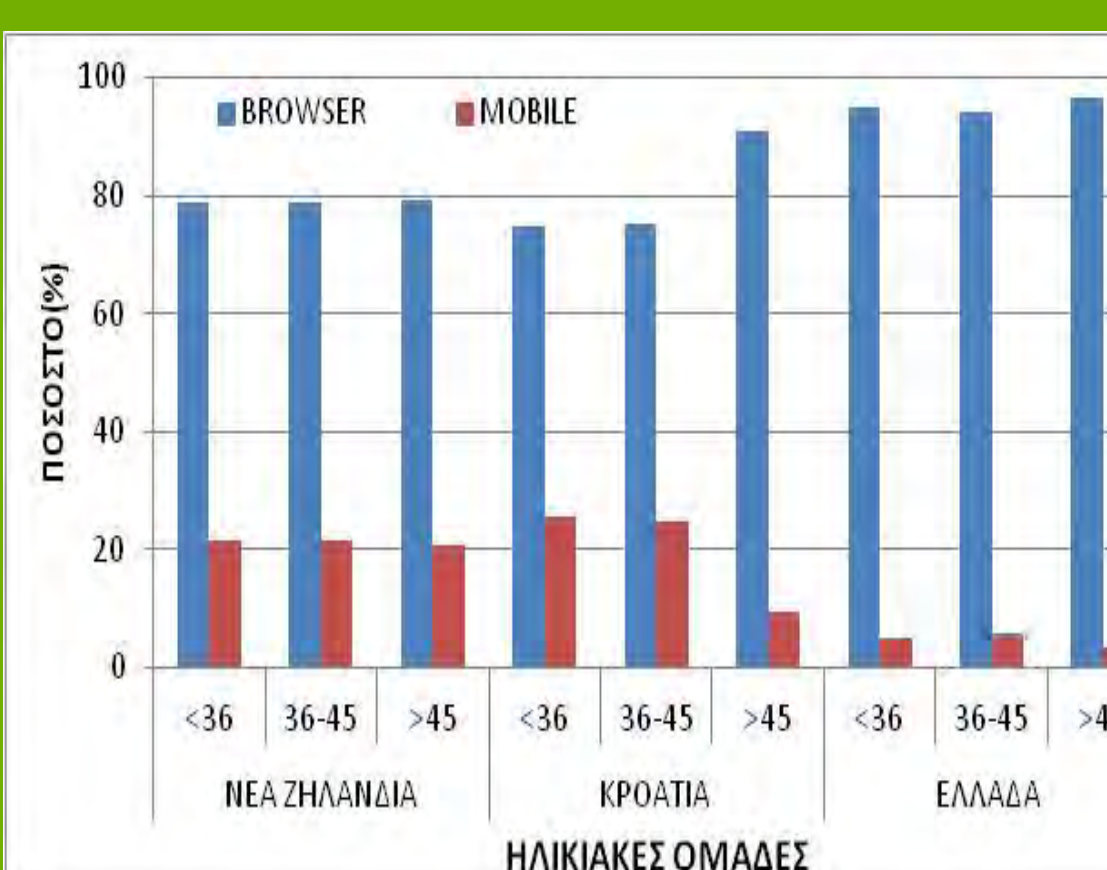
Εικόνα 4. Συσκευές αναζήτησης ανά χώρα



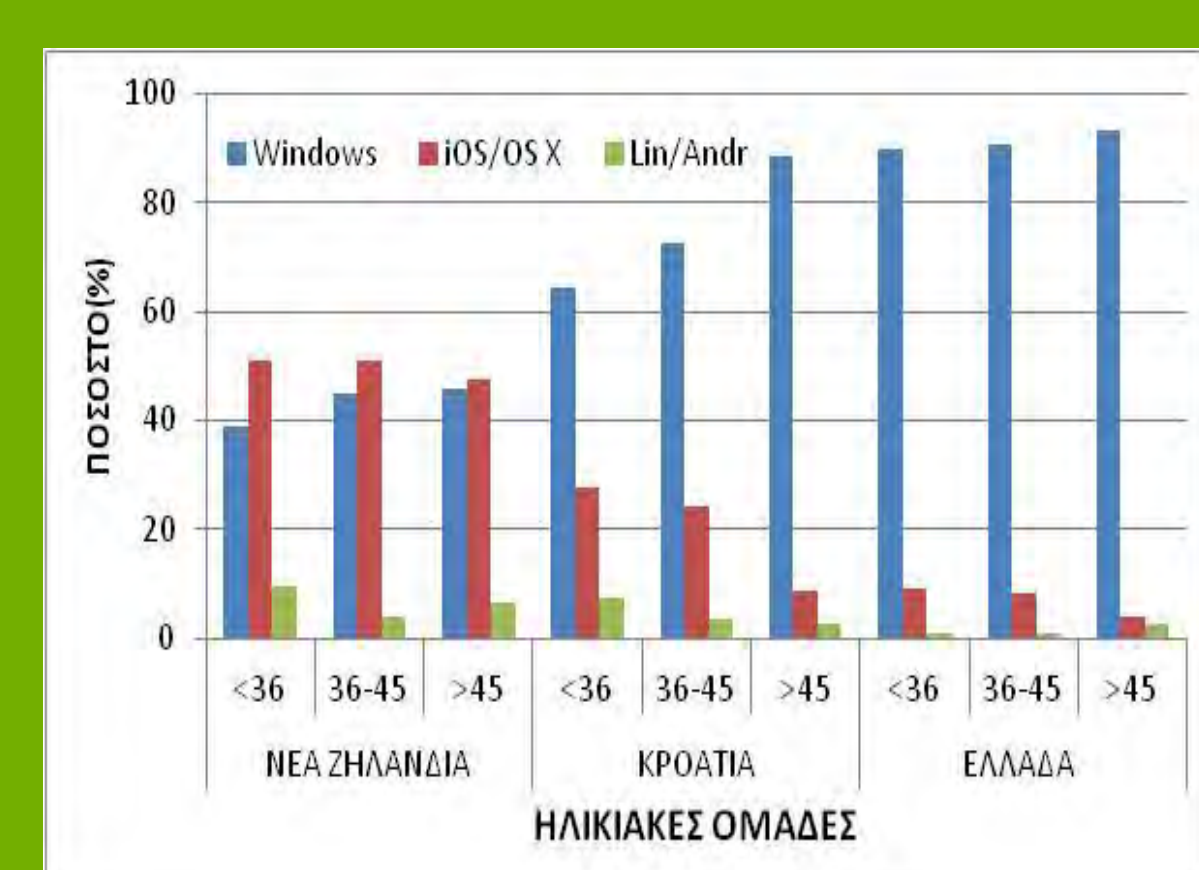
Εικόνα 5. Διάγραμμα της συχνότητας χρήσης των λογισμικών συστημάτων ανα χώρα



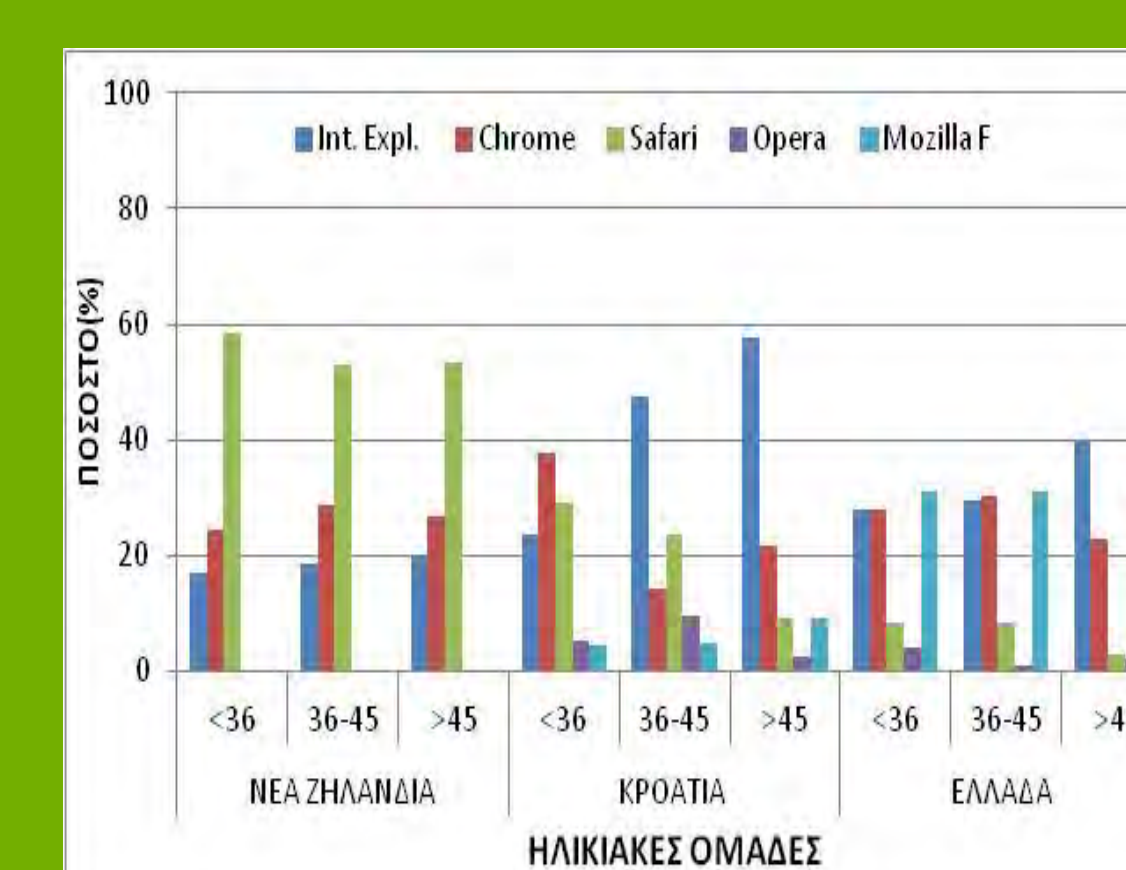
Εικόνα 6. Διάγραμμα με τις συχνότητες χρήσης των προγραμμάτων περιήγησης στο διαδίκτυο



Εικόνα 7. Συσκευές αναζήτησης ανά χώρα και ανα ηλικία



Εικόνα 8. Διάγραμμα της συχνότητας χρήσης των λογισμικών συστημάτων ανα χώρα και ανα ηλικία.



Εικόνα 9. Διάγραμμα με τις συχνότητες χρήσης των προγραμμάτων περιήγησης στο διαδίκτυο ανα ηλικία

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής κατέληξαν στη μη αποδοχή της μηδενικής υπόθεσης, γιατί μια χώρα παρουσίασε μεγάλη διαφορά σε σχέση με μία άλλη χώρα. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε μεγαλύτερο ποσοστό να χρησιμοποιεί ως λογισμικό σύστημα τα Windows, οπότε θα πρέπει να αναρωτηθούμε αν υπάρχει διείσδυση μιας εταιρίας (π.χ. της Microsoft) και αν αυτή είναι εντονότερη σε σχέση με την άλλη χώρα.

Κάτι το αντίστοιχο συμβαίνει και ως προς τη χρήση του λογισμικού συστήματος, όπου ένας πληθυσμός συναδέλφων οδοντιάτρων δε χρησιμοποιεί το λογισμικό σύστημα Android καθόλου και πρέπει να αναρωτηθούμε γιατί.

Κάτι που μας κινεί επίσης το ενδιαφέρον, είναι σχετικά με τα προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο, όπου και πάλι ένας συγκεκριμένος πληθυσμός οδοντιάτρων δε χρησιμοποιεί καθόλου το Mozilla και το Opera, ενώ ο υπόλοιπος τα χρησιμοποιεί σε μεγάλο ποσοστό. Άρα, τελικά πρέπει να αναρωτηθούμε, αν οι διάφορες ομάδες ή οι διάφοροι επιστήμονες ή ένα κράτος σε σύγκριση με ένα άλλο, επικοινωνούν διαφορετικά μεταξύ τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συχνότερα συστήματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν τα browsers έναντι κινητών τηλεφώνων, ενώ τα λογισμικά συστήματα και στις τρεις χώρες ήταν τα Windows με μεγαλύτερο ποσοστό στην Ελλάδα. Η Νέα Ζηλανδία σε μεγάλο ποσοστό χρησιμοποιούσε ως λογισμικό σύστημα το iOS/OS X και καθόλου το Android. Επίσης, όσον αφορά τα προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των συναδέλφων οδοντιάτρων χρησιμοποιεί το Int.Expl. και σχεδόν καθόλου το Opera. Επιπλέον, η Κροατία σε μεγάλο ποσοστό χρησιμοποιεί το Int. Expl. σε σχέση με τα υπόλοιπα, ενώ η Ελλάδα χρησιμοποιεί σε σχεδόν ίδιο ποσοστό όλα τα προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο εκτός από το Opera.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

OMachine, commodity supercomputing in web browsers, Wilkinson SR, Almeida JS. BMC Bioinformatics. 2014 Jun 9;15:176. doi: 10.1186/1471-2105-15-176. Challenges and solutions for using informatics in research. Ryan CJ, Choi H, Fritsch C, Hershberger PE, Vincent CV, Hacker ED, Zerwic JJ, Norr K, Park H, Tasthan S, Keenan GM, Finnegan L, Zhao Z, Gallo AM, Wilkie DJ, West J Nurs Res. 2013 Jul;35(6):722-41. doi: 10.1177/0193945913477245. Epub 2013 Mar 7.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

<ονοματεπώνυμο>
ΠΑΠΟΥΤΣΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
Email: dent.papoutsis@gmail.com

	<36	36-45	46-55	56-65	>65	Total
NZEALANI Ανδρες	36	39	63	50	37	225
Γυναίκες	25	36	28	19	0	108
CROATIA Ανδρες	32	25	19	6	4	86
Γυναίκες	90	52	41	26	1	210
GREECE Ανδρες	40	74	79	38	1	232
Γυναίκες	59	47	20	13	1	140
Total Ανδρες	108	138	161	94	42	543
Γυναίκες	174	135	89	58	2	458

Πίνακας 1. Αριθμός συμμετεχόντων στη μελέτη ανα χώρα, φύλο και ηλικία



Η Ζirkονία στη Συμβατική Προσθετική

Βλάχου Γεωργία, Ευαγγελίου Στεφάνια, Κόγια Ηλέκτρα
Επιβλέπον μέλος ΔΕΠ: Κούρτης Στέφανος
6ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη της ζirkονίας ως βιοϋλικού στη σύγχρονη προσθετική. Η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση έγινε μέσω αναζήτησης πηγών στην ιστοσελίδα του PubMed. Ως αποτέλεσμα της εν λόγω έρευνας είναι ο προσδιορισμός των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων που η ζirkονία παρουσιάζει, βάση των οποίων ενδείκνυται ή όχι η χρήση της στην κλινική πράξη. Η χρήση της ζirkονίας δεν περιορίζεται μόνο στη συμβατική προσθετική, αφού χρησιμοποιείται και στην κατασκευή ενδορριζικών αξόνων, εμφυτευμάτων και διαβλενογόνιων επιεμφυτευματικών στηριγμάτων. Η ευρεία αυτή αποδοχή και χρήση της, αιτιολογείται από τις ικανοποιητικές ιδιότητες που παρουσιάζει τόσο από πλευράς μηχανικής αντοχής όσο και από πλευράς αισθητικής. Στα πλαίσια της εργασίας θα συζητηθεί η υπεροχή της ζirkονίας συγκριτικά με άλλα υλικά, καθώς και με τον κύριο ανταγωνιστή της, τα μεταλλοκεραμικά συστήματα. Συμπερασματικά καταλήγουμε πως η υπεροχή των πλεονεκτημάτων του υλικού σε σχέση με τα περιορισμένα μειονεκτήματα, δικαιολογούν την αυξανόμενη αποδοχή του στη σημερινή εποχή. Ωστόσο, απαραίτητη είναι η διενέργεια περαιτέρω κλινικών μελετών για τον προσδιορισμό των όποιων αδυναμιών του υλικού, ώστε με τις κατάλληλες βελτιώσεις η ζirkονία να εδραιωθεί ως το ιδανικό υλικό στη σύγχρονη προσθετική.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Στεφάνια Ευαγγελίου
Email:
stef.evangeliou@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Για αρκετά χρόνια οι μεταλλοκεραμικές αποκαταστάσεις αποτελούσαν τη χρυσή σταθερά της Συμβατικής Προσθετικής. Οι υψηλές απαιτήσεις των ασθενών για αισθητική, οδήγησαν στην ανάδειξη και επικράτηση των κεραμικών υλικών. Ένα κεραμικό υλικό που κερδίζει συνεχώς έδαφος είναι η ζirkονία, τόσο λόγω της αισθητικής απόδοσης όσο και της μηχανικής της σταθερότητας εμφανίζοντας μεγάλη αντοχή στην κάμψη (1000-1200MPa) καθώς και σε δυνάμεις συμπίεσης (2000MPa). Η ζirkονία είναι πολυκρυσταλλικό υλικό που ανάλογα με τη θερμοκρασία μπορεί να συναντηθεί σε τρεις φάσεις: την κυβική (>2370°C), την τετραγωνική (1170-2370 °C) και τη μονοκλινή φάση (< 1170°C). Η προσθήκη κάποιων σταθεροποιητικών οξειδίων (π.χ. CaO, MgO και κυρίως το Y2O3) μας δίνει τη δυνατότητα διατήρησής της σε τετραγωνική φάση σε θερμοκρασία δωματίου, εμφανίζοντας έτσι τις βέλτιστες μηχανικές της ιδιότητες. Ωστόσο η τετραγωνική φάση είναι μετασταθής, διότι η άσκηση φορτίσεων πυροδοτεί τη μετατροπή των τοπικών κόκκων από τετραγωνική σε μονοκλινή φάση, με ταυτόχρονη αύξηση του όγκου 3-5%. Η ικανότητα της ζirkονίας να εμποδίζει την περαιτέρω διάδοση της ρωγμής, την χαρακτηρίζει ως έξυπνο βιοϋλικό που μπορεί να μεταβάλλεται με ελεγχόμενο τρόπο ανάλογα με τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Το υλικό αυτό, πλήρως προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις του σύγχρονου οδοντιατρικού κόσμου συνάδει και με τη χρήση του συστήματος CAD-CAM.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση εκπονήθηκε με τη μέθοδο της αναζήτησης στον ιστότοπο Pub Med χρησιμοποιώντας ως λέξεις κλειδιά "Zirconia", "antagonist wear", "FDP's", "zirconia-based ceramic restorations", "esthetics and mechanical properties". Από τα 29 άρθρα που μελετήθηκαν, επιλέχθηκαν τα 20. Τα 9 που απορρίφθηκαν δεν προσέφεραν επαρκείς πληροφορίες για την παρούσα εργασία.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Agustin-Panadero, Ruben et al. *Zirconia in fixed prosthesis. A literature review*. Oral Medicine and Pathology Review 2014;6(1):e66-73.
- Badami, Vijetha and Bharat Ahuja. *Biosmart materials: breaking new ground in dentistry*. ScientificWorldJournal. 2014 Feb 2;2014:986912. doi: 10.1155/2014/986912. eCollection 2014.
- Farga-Niñoles, Ignacio et al. *Fractographic study of the behavior of different ceramic veneers on full coverage crowns in relation to supporting core materials*. J Clin Exp Dent. 2013 Dec 1;5(5):e260-6. doi: 10.4317/jced.51293. eCollection 2013..
- Miyazaki, Takashi et al. *Current status of zirconia restoration*. Journal of Prosthodontic Research 57(2013) 236-261.
- Mundhe, Kailas et al. *Clinical study to evaluate the wear of natural enamel antagonist to zirconia and metal ceramic crowns*. J Prosthet Dent. 2015 May 16. pii: S0022-3913(15)00127-4. doi: 10.1016/j.prosdent.2015.03.001.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

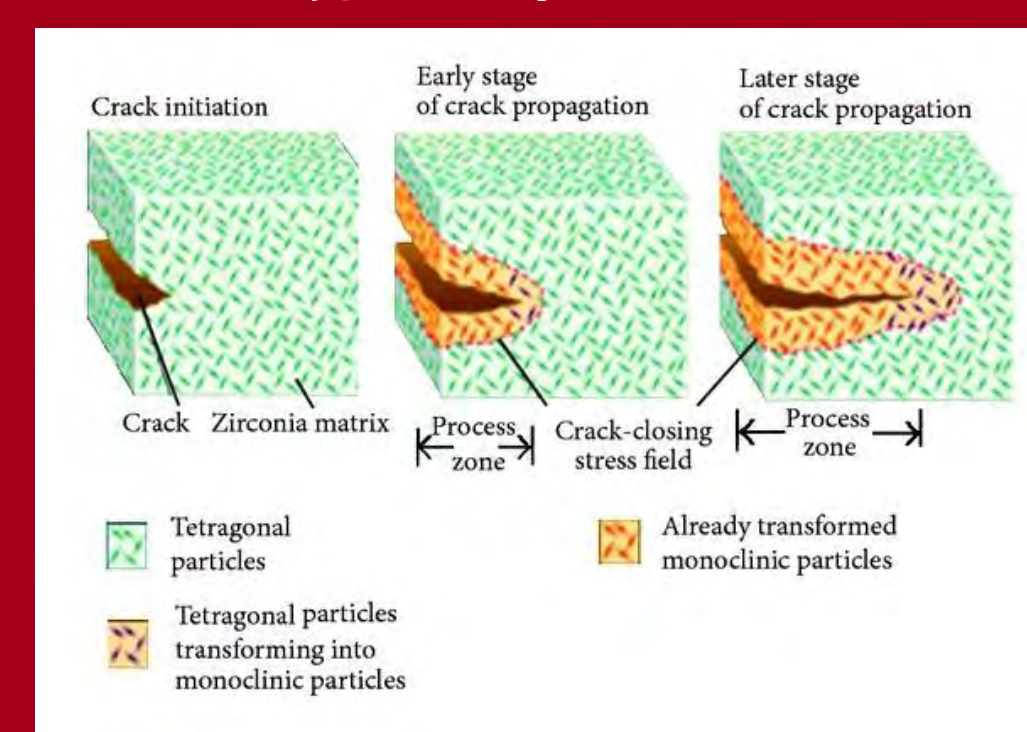
- Υψηλή αντοχή σε κάμψη και σε συμπίεση
- Δυσθραυστότητα (αντοχή στα κατάγματα)
- Χαμηλή θερμική αγωγιμότητα
- Ικανότητα κρυσταλλογραφικής μετατροπής και αναγείτση της διάδοσης των ρωγμών**
- Βιοσυμβατότητα
- Αντίσταση στη διάβρωση
- Μειωμένη προσκόλληση ΟΜΠ
- Λευκό χρώμα προσδίδοντας καλύτερη αισθητική απόδοση
- Ακτινοσκοπικότητα
- Μικρότερη φθορά ανταγωνιστών⁽⁶⁾

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Μεγαλύτερη παρασκευή δοντιών
- Μικροαποσπάσεις** και μικροσπασίματα της υπερκείμενης πορσελάνης
- Αυξημένη αδιαφάνεια που απαιτεί την κάλυψη της με διαφανές υλικό, όπως η πορσελάνη (μειωμένη αισθητική)
- Ευαισθησία χειρισμών
- Υψηλό κόστος



Εικόνα 1. Σκελετός-πυρήνας ζirkονίας.



Εικόνα 5. Επιδιορθωτική ικανότητα ζirkονίας (σε ρωγμές).



Εικόνα 2,3. Διαβλενογονία επιεμφυτευματικά στηρίγματα σε πρόσθια (δεξιά: στον ασθενή) και σε οπίσθια δόντια (αριστερά: σε εκμαγείο εργασίας).



Εικόνα 4. Μικροαποσπάσεις σε αποκατάσταση ζirkονίας.



Εικόνα 5. Ολοκεραμική και Μεταλλοκεραμική Αποκατάσταση

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Αποκαταστάσεις που απαιτούν αισθητικό αποτέλεσμα
- Αποκαταστάσεις στην πρόσθια περιοχή
- Αποκαταστάσεις κάλυψης δυσχρωμικού δοντιού
- Σε περιπτώσεις χυτών ενδορριζικών αξόνων
- Αποκαταστάσεις ζirkονίας μονολιθικού τύπου σε περιπτώσεις ελαττώμενης κάθετης διάστασης όπου δεν μπορεί να υποστηριχθεί επαρκώς η πορσελάνη γλωσσικά/υπερώια

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Υπαρξη έξεων (π.χ. Βρυγμός)
- Προσθέσεις προβόλου
- Υπαρξη έντονων συγκλεισιακών δυνάμεων
- Φτωχή στοματική υγιεινή
- Υψηλό μικροβιακό φορτίο(φλεγμονή ούλων, πολυτερηδονισμός)

Group	Core	Porcelain Veneer	Core's nature	Adhesive Fractures	Cohesive Fractures	Complete Fractures
1.	IPS e.max ZirCAD	IPS e.max Ceram	ZrO2	6 (30%)	12 (60%)	2 (10%)
2.	IPS e.max ZirCAD	IPS e.max ZirPress	ZrO2	3 (15%)	17 (85%)	0
3.	Lava Frame Zirconia	Lava Ceram	ZrO2	6 (30%)	14 (70%)	0
4.	Rexillum V	IPS d.SIGN	CrNi	20 (100%)	0	0
5.	Rexillum V	IPS InLine	CrNi	18 (90%)	2 (10%)	0
6.	Rexillum V	IPS InLine PoM	CrNi	17 (85%)	3 (15%)	0

Πίνακας 1. Ποσοστά και είδη αποτυχίας σε μεταλλοκεραμικές και ολοκεραμικές αποκαταστάσεις.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η επικράτηση της ζirkονίας δεν ήταν εύκολη καθώς έπρεπε να ανταγωνιστεί άλλα υλικά προσθετικής αποκατάστασης. Στον χώρο των ολοκεραμικών συστημάτων, η ζirkονία λόγω των βελτιωμένων ιδιοτήτων της υπήρξε ο διάδοχος της αλουμίνας που προϋπήρχε από το 1980. Από μηχανικής απόψεως, η ζirkονία παρουσιάζει αυξημένη αντοχή στην κάμψη και στη θραύση συγκριτικά με την αλουμίνα και τα υαλοκεραμικά, καθώς ανθίσταται σε μεγαλύτερες επιφανειακές φορτίσεις. Ωστόσο εμφανίζει υψηλότερο ποσοστό μικροαποσπάσεων (chipping) λόγω συχνής αποτυχίας συνεκτικού τύπου. Η ζirkονία λόγω της έντονης αδιαφάνειας που παρουσιάζει απαιτεί την υπερκάλυψή της με κάποιο υλικό μεγαλύτερης (ημι)διαφάνειας, ώστε να προσομοιάζει επιτυχώς με το φυσικό δόντι. Από την άλλη πλευρά τα υαλοκεραμικά συστήματα, όντας χυτεύσιμα, έχουν την δυνατότητα υπερδόμησής τους με διαστρωματική πορσελάνη και ενσωμάτωσης χρωστικών, επιτυγχάνοντας έτσι το πλέον αισθητικό αποτέλεσμα. Κύριος ανταγωνιστής των αποκαταστάσεων με ζirkονία είναι και οι μεταλλοκεραμικές. Στις μεν πρώτες ο δεσμός πυρήνα-περιβλήματος είναι μηχανικός (μηχανική σύμπλεξη λόγω συμπίεστικών τάσεων μετά τη ψύξη), που έχει ως αποτέλεσμα το αυξημένο ποσοστό αποτυχίας συνεκτικού τύπου. Αντιθέτως στις μεταλλοκεραμικές αποκαταστάσεις ο δεσμός είναι τόσο μηχανικός όσο και χημικός. Ο διπλός αυτός τύπος σύνδεσης εξασφαλίζει καλύτερη συνοχή παρουσιάζοντας όμως προβλήματα συγκολλητικού τύπου(Πίνακας 1). Τα δύο συστήματα συμπεριφέρονται διαφορετικά στα φυσικά δόντια-ανταγωνιστές, με τη ζirkονία να προκαλεί μικρότερη φθορά και ιδιαίτερα τη στιλβωμένη ζirkονία να προσεγγίζει τις τιμές του φυσικού δοντιού⁽⁵⁾. Στις αποκαταστάσεις μετάλλου, η προσιππύουσα ακτίνα δεν διαχέεται στο εσωτερικό του μετάλλου αλλά ανακλάται προβαλλόμενη έτσι ως σκίαση μέσα από τα υπερκείμενα ημιδιαφανή κεραμικά υλικά, διαταράσσοντας την αισθητική.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην εποχή που τόσο η αισθητική όσο και η αντοχή των αποκαταστάσεων παίζουν εξίσου σημαντικό ρόλο, η επιλογή της ζirkονίας έρχεται ως φυσικό επόμενο. Η υψηλή αντοχή της στην κάμψη, η δυσθραυστότητά της, το λευκό της χρώμα, η μικρότερη φθορά που προκαλεί στους ανταγωνιστές είναι κάποια από τα στοιχεία που συντελούν σε αυτή της την υπεροχή. Παρόλα αυτά η εφαρμογή της στην κλινική πράξη δεν έχει φτάσει στα προσδοκώμενα επίπεδα, καθώς τα ποσοστά αποτυχίας της αγγίζουν το 6-15% στα 3-5 χρόνια, σε αντίθεση με το 4% των μεταλλοκεραμικών στα 10 έτη. Για αυτό το λόγο η εκπόνηση περαιτέρω κλινικών ερευνών κρίνεται σκόπιμη, ώστε η ζirkονία να γίνει υλικό εκλογής.



ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΔΙΑΒΛΕΝΝΟΓΟΝΙΩΝ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ CAD/CAM

Συμμετέχοντες: Γούσιας Χρήστος, Καδδός Χαράλαμπος, Ιατρού Παναγιώτης
Επιβλέπων: Σαραφιανού Ασπασία



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της εργασίας είναι να αναδείξει την ανάγκη και τα πλεονεκτήματα της κατασκευής εξατομικευμένων διαβλεννογόνιων στηρίγματος σε συνδυασμό με όλα τα θετικά και τις δυνατότητες που προσφέρει η μέθοδος CAD/CAM.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ:

Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση βιβλιογραφίας από τη βάση δεδομένων "PubMed".

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Συγκριτικά με τη συμβατική τεχνική ο σχεδιασμός και η κατασκευή εξατομικευμένων επιεμφυτευματικών διαβλεννογόνιων στηρίγματος με τη βοήθεια υπολογιστή παρέχει μεγαλύτερη ακρίβεια και συνεπώς καλύτερη ποιότητα αποκατάστασης.

Ειδικότερα μετά τη λήψη αποτυπώματος (ψηφιακού είτε συμβατικού) δημιουργείται ένα ψηφιακό ανάλογο του εκμαγείου εργασίας πάνω στο οποίο σχεδιάζεται εξατομικευμένο για τον ασθενή διαβλεννογόνιο στήριγμα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ: Η τεχνική αυτή παρουσιάζει πληθώρα πλεονεκτημάτων και δυνατοτήτων τόσο για τον οδοντίατρο όσο και για τον οδοντοτεχνίτη καθώς προσφέρει μεγάλη ευκολία και υψηλή ακρίβεια σε όλα τα στάδια, έχοντας απαλείψει τα σφάλματα της συμβατικής τεχνικής.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η τεχνολογία ήδη έχει εμφανιστεί και τείνει να εδραιωθεί στην προσθετική των εμφυτευμάτων, και ειδικότερα στην κατασκευή του διαβλεννογόνιου στηρίγματος καθώς υπερέχει σε όλα τα επίπεδα από τις εναλλακτικές.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η καινοτόμα εισαγωγή της τεχνολογίας CAD/CAM (computer-aided design computer-aided manufacturing) έχει βρει πρόσφορο έδαφος στην οδοντιατρική και ιδιαίτερα στην προσθετική των εμφυτευμάτων όπου απαιτείται μεγάλη ακρίβεια. Το 1971, ο Francis Duret εισήγαγε τη διαδικασία CAD/CAM στην επανορθωτική οδοντιατρική και το 1983 δημιούργησε την πρώτη οδοντική αποκατάσταση με CAD/CAM.^[3] Για σχεδόν 2 δεκαετίες η χρήση της τεχνολογίας αυτής περιορίστηκε σε κεραμικές αποκαταστάσεις όπως ένθετα, επένθετα και στεφάνες. Στις αρχές του 1990 όμως οι εφαρμογές της εξαπλώθηκαν και στις επανορθωτικές πτυχές της εμφυτευματολογίας. Μια από τις εφαρμογές αυτές είναι ο σχεδιασμός και η κατασκευή εξατομικευμένων διαβλεννογόνιων στηρίγματος.^[1]

Τα εμφυτευματικά διαβλεννογόνια στηρίγματα συνιστούν την μεγάλη κρίσιμότητας μεσοφάση μεταξύ των οστεοενσωματούμενων οδοντικών εμφυτευμάτων και της προσθετικής υπερκατασκευής που στηρίζουν και συνεπώς πρέπει να διαθέτουν μεγάλη σταθερότητα, μακροχρόνια αντοχή και αντίσταση στη διάβρωση. Επίσης οφείλουν να προσφέρουν πλήρη βιοσυμβατότητα και την ικανότητα να προσαρμόζονται στο σχήμα και την κλίση τους. Τις ανάγκες αυτές έρχεται να ενισχύσει η μέθοδος CAD/CAM.



Εικόνα 1. Κεραμικό Abutment ζirkονίου εξατομικευμένο με CAD/CAM.

Εικόνα 2. Τελική Κλινική εικόνα.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

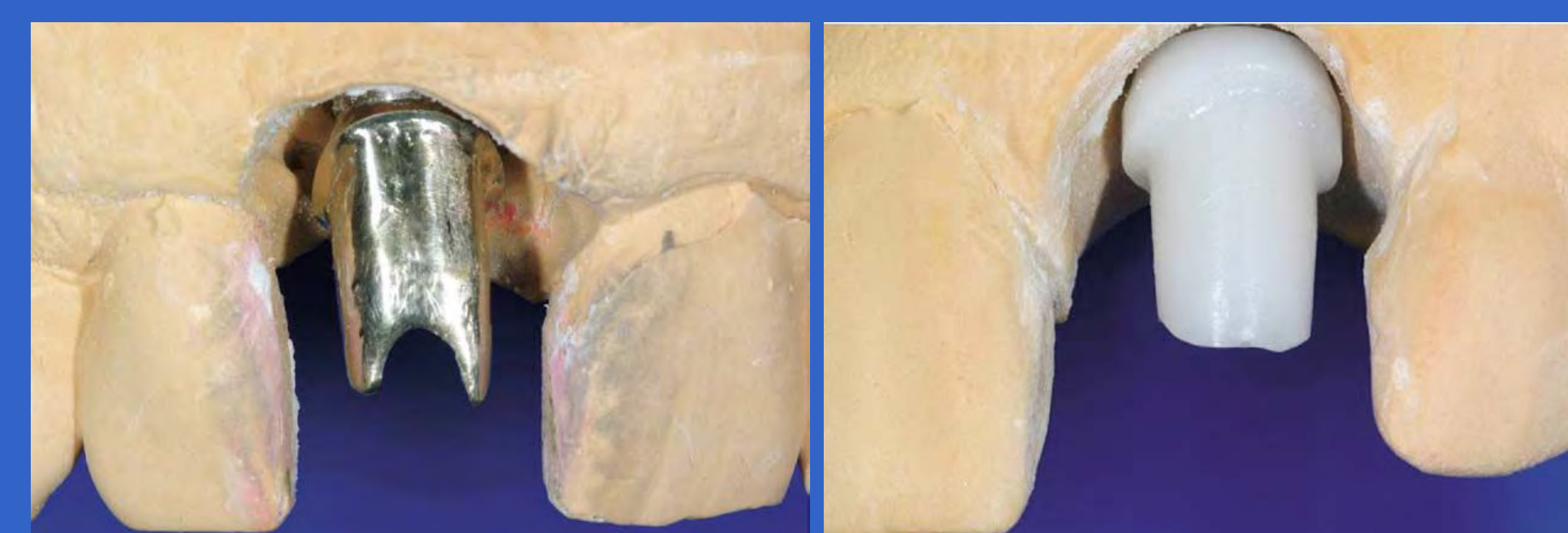
Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση βιβλιογραφίας από τη βάση δεδομένων "PubMed" και τελικά χρησιμοποιήθηκαν 14 άρθρα. Πηγή πληροφοριών αποτέλεσε και έντυπο τεύχος από το «European Journal for Dental Implantologists». Η αναζήτηση έγινε με βάση: έτος δημοσίευσης, λέξεις κλειδιά (custom abutments, CAD/CAM, Zirconia) κ.α.. Τα δεδομένα που συγκροτήθηκαν υποβλήθηκαν σε ανάλυση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ανάλογα με τις κλινικές απαιτήσεις και τις ιδιαιτερότητες του κάθε περιστατικού αποδεικνύεται συχνά ότι η επιλογή της κατασκευής ενός εξατομικευμένου, προσαρμοσμένου στις κλινικές συνθήκες διαβλεννογόνιου στηρίγματος προσφέρει καλύτερο αποτέλεσμα.

Τα διαβλεννογόνια στηρίγματα ταξινομούμενα, χωρίζονται σε προκατασκευασμένα (Εικόνα 3), τα οποία δύναται να επιδέχονται και εξατομικεύση, σε επιχυτεύσιμα (Εικόνα 3) και σε CAD/CAM. Τα υλικά κατασκευής που προσφέρονται είναι κατά κύριο λόγο τιτάνιο, κράμα Χρωμίου και Κοβαλτίου (CoCr), κεραμικά: αλουμίνα, ζirkονία. Με τη μέθοδο CAD/CAM το αποτύπωμα που λαμβάνεται μετατρέπεται σε ψηφιακό μέσω ενός σκάνερ (Εικόνα 4) και εν συνεχεία με τη βοήθεια ειδικού λογισμικού σχεδιάζεται διαβλεννογόνιο στήριγμα σύμφωνο με τις μηχανικές και βιολογικές αρχές της προσθετικής αλλά και έτσι ώστε να ικανοποιεί τις αισθητικές απαιτήσεις του συγκεκριμένου ασθενή δίνοντας το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα (Εικόνα 5).

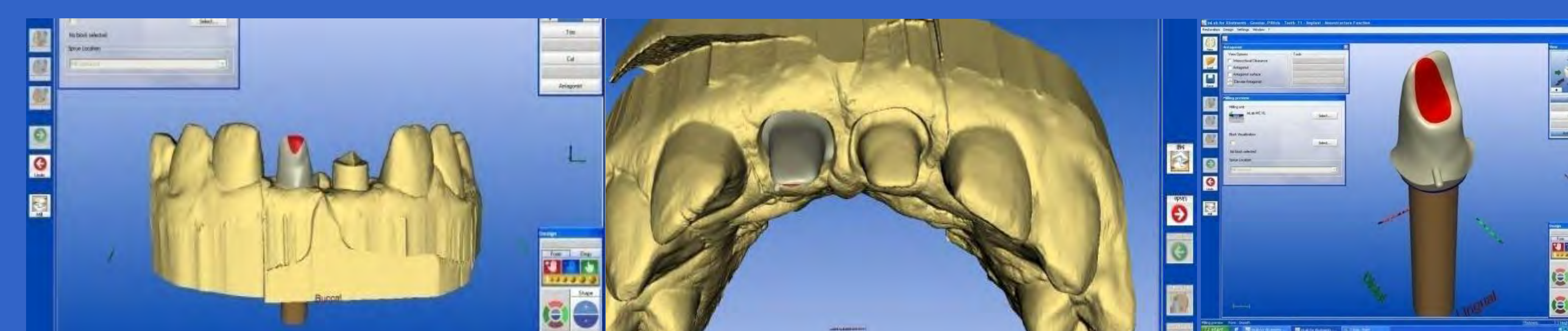
Τέλος, γίνεται η μετατροπή του "ψηφιακού διαβλεννογόνιου στηρίγματος" σε πραγματικό μέσω κοπτικού μηχανήματος (Εικόνα 6) που επεξεργάζεται και διαμορφώνει το υλικό στην τελική του μορφή από ένα αρχικό μονομπλόκ συμπαγούς υλικού.



Εικόνα 3. Προκατασκευασμένα και επιχυτεύσιμα abutments.[1]



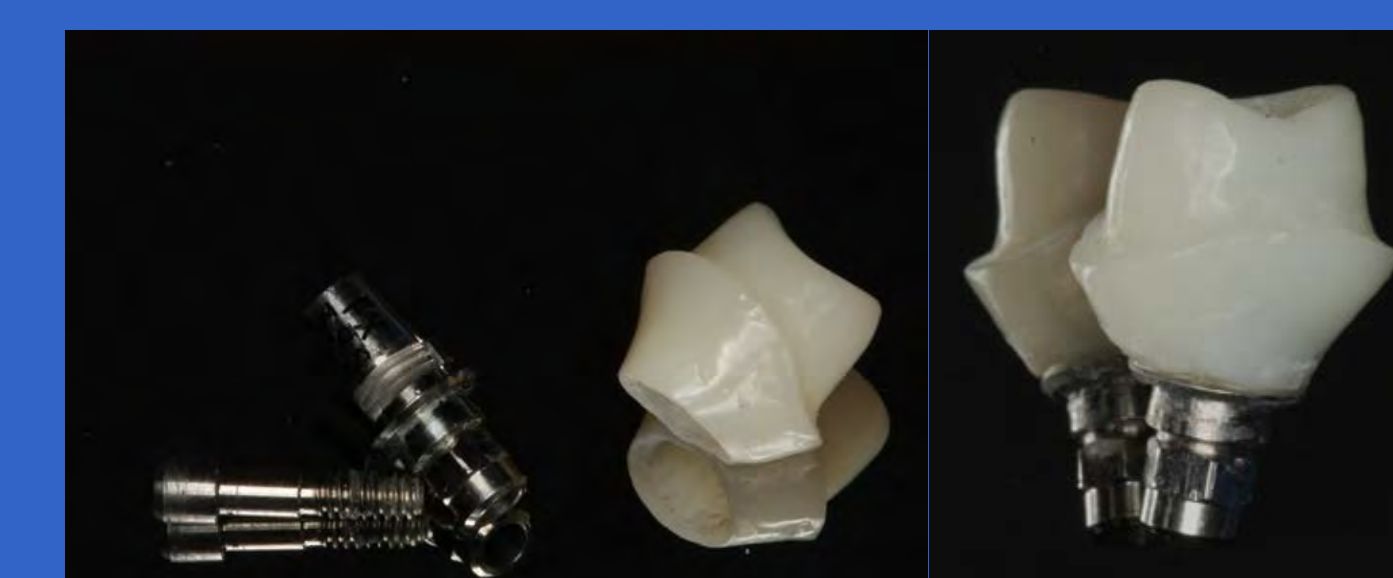
Εικόνα 4. Ψηφιοποίηση του εκμαγείου εργασίας μέσω ειδικού λογισμικού.



Εικόνα 5. Ψηφιακός σχεδιασμός του διαβλεννογόνιου στηρίγματος CAD (computer-aided design)



Εικόνα 6. Κατασκευή του στηρίγματος από κοπτικό μηχάνημα CAM (computer-aided manufacturing).



Εικόνα 7. Κεραμικό Abutment ζirkονίου εξατομικευμένο με CAD/CAM, με μεταλλική βάση τιτανίου (Ti).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα εξατομικευμένα στηρίγματα που κατασκευάζονται με τη μέθοδο CAD/CAM συνδυάζουν τα πλεονεκτήματα των προκατασκευασμένων και των επιχυτευμένων, απαλείφοντας ωστόσο τα μειονεκτήματα των τεχνικών αυτών. Πρώτα-πρώτα, είναι εξατομικευμένα για τον κάθε ασθενή και πλήρως προσαρμοσμένα στη ανατομία του στόματος. Δεύτερον, ο σχεδιασμός τους παρουσιάζεται ιδιαίτερα απλουστευμένος λόγω του ψηφιακού λογισμικού (CAD software) που παρέχει μέσα διευκόλυνσης για τον τεχνίτη και απαιτεί λιγότερη επιδεξιότητα.

Πλεονέκτημα πρωταρχικής σημασίας είναι το γεγονός ότι όλες οι μικρομεταβολές διαστάσεων που συμβαίνουν (κατά το κέρωμα, τη χύτευση, κ.α.) απαλείφονται πλήρως και έτσι διασφαλίζεται η απόλυτη ακρίβεια που απαιτούν οι ακλόνητες επιεμφυτευματικές αποκαταστάσεις.

Δίνεται ακόμη η δυνατότητα χρήσης υλικών, όπως του τιτανίου ή της ζirkονίας που η επεξεργασία τους σε εργαστήριο θα ήταν εξαιρετικά σύνθετη. Ακόμη οι επιφάνειες του προϊόντος του κοπτικού μηχανήματος δεν απαιτούν πλέον επεξεργασία, όπως γίνεται σε άλλες τεχνικές. Το γεγονός αυτό παρέχει τη δυνατότητα της απόλυτης εφαρμογής, καθώς η διεπιφάνεια εμφυτεύματος-στηρίγματος δεν αλλοιώνεται.

Η αυξημένη ακρίβεια που παρέχει η μέθοδος CAD/CAM έχει συγκεκριμένη εφαρμογή στην εμφυτευματολογία προδίδοντας μακροβιότητα στο εμφύτευμα, επιτυχία της προσθετικής και ευκολία στην αποκατάσταση. Τέλος από πλευράς κόστους τα στηρίγματα αυτά βρίσκονται μεταξύ προκατασκευασμένων και χυτών. [1]

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η τεχνολογία CAD/CAM ήδη έχει εμφανιστεί και τείνει να εδραιωθεί στην προσθετική των εμφυτευμάτων, και ειδικότερα στην κατασκευή του διαβλεννογόνιου στηρίγματος καθώς υπερέχει σε όλα τα επίπεδα από τις εναλλακτικές συνδυάζοντας τα πλεονεκτήματα τόσο των προκατασκευασμένων όσο και των επιχυτευμένων στηρίγματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ*

1. George Priest, DMD, Virtual-Designed and Computer-Milled Implant Abutments, 2005. J Oral Maxillofac Surg 63:22-32
2. Josef Schweiger et al: Roads to Implant abutments, 2011. European Journal of dental Implantologists
3. Duret F. et al: Demonstration pratique de l' empreinte optique. 9e Entretiens de Granciere. Paris, 21 septembre 1983
4. Jaafar Abduo, Karl Lyons, Rationale for the Use of CAD/CAM Technology in Implant Prosthodontics, 2013
5. Jamie K. W. Foong et al: Fracture resistance of titanium and zirconia abutments: An in vitro study, May 2013

* Η παραπάνω βιβλιογραφία είναι ενδεικτική.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Γούσιας Χρήστος
Email: chgousias@gmail.com



Χυτοί μεταλλοκεραμικοί άξονες. Παρελθόν ή επιστροφή στο μέλλον;



Μαριάννα Δαμανάκη¹, Γρηγόρης Δράκος², Σταύρος Πελεκάνος³

¹11ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ² 10ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ³ Επίκουρος Καθηγητής ΕΚΠΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Να μελετηθεί η μακροπρόθεσμη κλινική επιτυχία των χυτών μεταλλικών αξόνων συγκριτικά με άξονες από υαλονήματα.

Μέθοδοι ανασκόπησης: Αναζήτηση βιβλιογραφίας με λέξεις-κλειδιά “cast metal post and core”, “clinical evaluation”, “fiber posts”

Αποτελέσματα: Η κλινική επιτυχία των μεταλλικών αξόνων ανέρχεται κατά μέσο όρο σε 83% μετά από 10 χρόνια παρακολούθησης, ενώ των αξόνων από υαλονήματα σε 60% μετά από 6 χρόνια παρακολούθησης.

Συζήτηση: Μεγαλύτερη σημασία για την κλινική επιτυχία κάθε τεχνικής έχουν παράγοντες, όπως τα παραμένοντα οδοντικά τοιχώματα, το είδος της προσθετικής αποκατάστασης, το μήκος και η διάμετρος του άξονα, η τεχνική συγκόλλησης και η επιλογή της κονιάς. Παρά την υπεροχή των υαλονημάτων στην αισθητική, οι χυτοί μεταλλικοί άξονες εμφανίζουν ορισμένα χαρακτηριστικά πλεονεκτήματα, όπως η μεγάλη αντοχή τους και η δυνατότητα διαμόρφωσης της ψευδομύλης ανεξάρτητα από τη φορά ενθέσεως του άξονα μέσα στο ριζικό σωλήνα.

Συμπεράσματα: Μεγαλύτερο διάστημα κλινικής παρακολούθησης των αξόνων από υαλονήματα είναι απαραίτητο, ώστε να αποσαφηνισθούν οι περιπτώσεις όπου αυτοί αποτελούν αποδεκτή εναλλακτική μέθοδο της χρήσης μεταλλικών χυτών αξόνων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Την τελευταία δεκαετία, η εισαγωγή των σύγχρονων συνθετικών υλικών στην κλινική πράξη συνοδεύτηκε από πληθώρα μελετών που σκοπό είχαν να καταδείξουν τα πλεονεκτήματα, τις ενδείξεις και τους περιορισμούς των νέων υλικών, με κύριο αντιπρόσωπο τα υαλονήματα, για την αποκατάσταση ενδοδοντικά θεραπευμένων δοντιών με ενδορριζικούς άξονες.

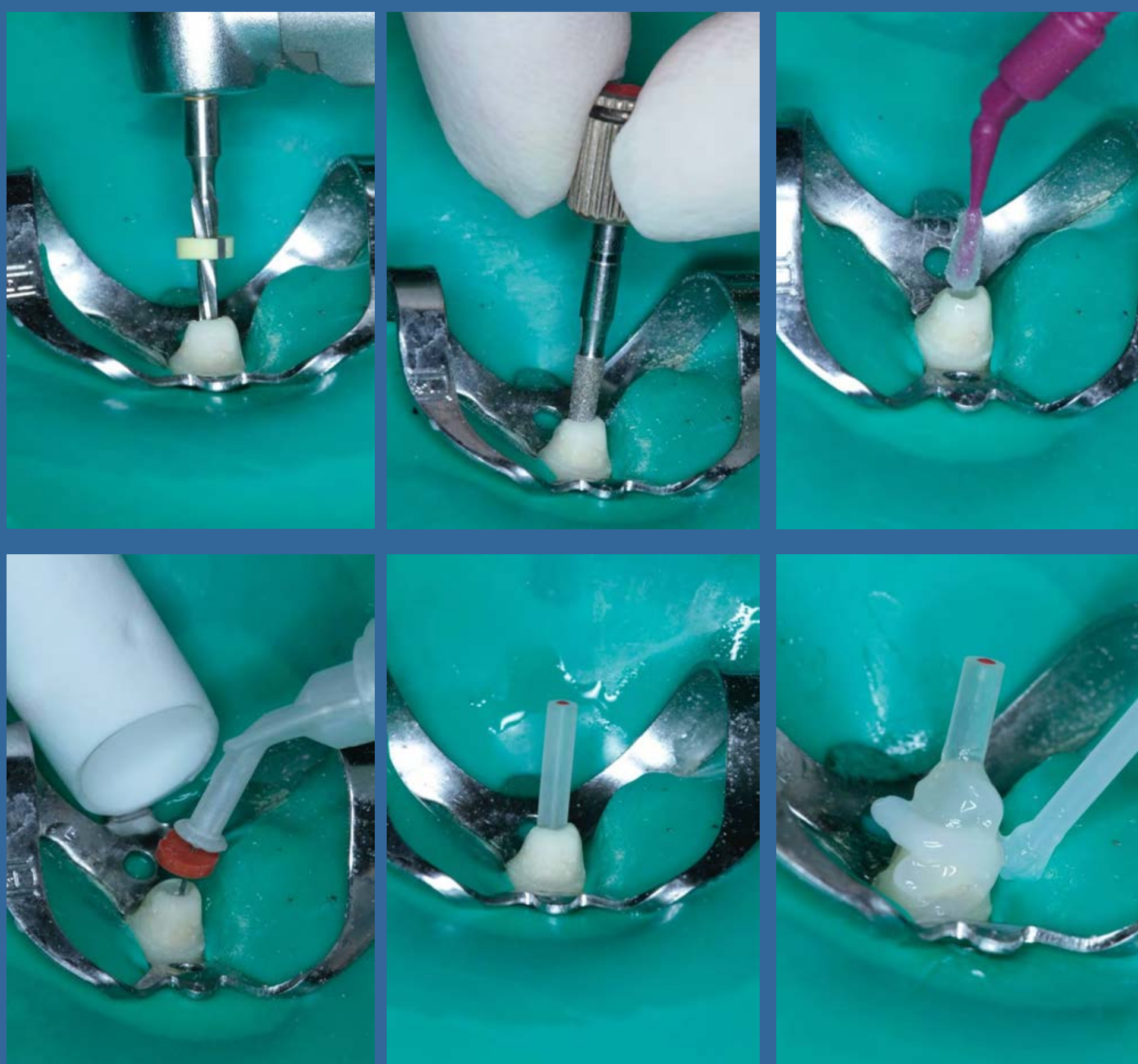
Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να μελετηθεί η μακροπρόθεσμη κλινική επιτυχία των χυτών μεταλλικών αξόνων, ως τεχνική με τη μακροβιότερη και τεκμηριωμένα αποτελεσματική χρήση, συγκριτικά με άξονες από υαλονήματα, όπως αναλύεται στη σύγχρονη βιβλιογραφία.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση της βιβλιογραφίας με λέξεις-κλειδιά “cast metal post and core”, “clinical evaluation” και “fiber posts”.

Από το σύνολο των μελετών, έμφαση δόθηκε στις in vivo μελέτες με μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων και ικανοποιητικό χρόνο παρακολούθησης (>5 χρόνια), καθώς και στη μετα-ανάλυση της βιβλιογραφίας σχετικά με την αντοχή στη θραύση των δύο υλικών.

Το φωτογραφικό υλικό επιλέχθηκε από το αρχείο του κ. Πελεκάνου.



Εικόνα 3. Στάδια προετοιμασίας και τοποθέτησης άξονα από υαλονήματα

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στη μελέτη των Gomez et al που αφορά στην επιβίωση των χυτών και προκατασκευασμένων μεταλλικών αξόνων, προκύπτει ένα ποσοστό επιτυχίας 83% σε 10 χρόνια παρακολούθησης¹.

Σε ανάλογη μελέτη των Neymann et al που αφορά στην επιβίωση των αξόνων από υαλονήματα, προκύπτει ένα ποσοστό αποτυχίας 4,6% το χρόνο για τα 10 χρόνια παρακολούθησης. Οι συγγραφείς αποδίδουν το σχετικά μεγάλο ποσοστό αποτυχίας σε παράγοντες που αφορούσαν τη θέση του δοντιού, όπου τα πρόσθια εμφάνισαν διπλάσιο κίνδυνο αποτυχίας σε σχέση με τα οπίσθια, και τα οδοντικά τοιχώματα που είχαν απομείνει².

Ομοίως, συμπεραίνουν και οι Ferrari et al σε μακρόχρονη αναδρομική μελέτη με 7-10 χρόνια παρακολούθησης, ότι οι άξονες από υαλονήματα μπορούν μεν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια στην καθημερινή κλινική πράξη, ωστόσο προσοχή πρέπει να δίνεται



Εικόνα 1. Χυτός μεταλλικός άξονας με ψευδομύλη



Εικόνα 2. Άξονας από υαλονήματα



Εικόνα 4. Κατασκευή προπλάσματος για χυτό άξονα



Εικόνα 5. Τελική συγκόλληση χυτού άξονα

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

στην επιλογή του δοντιού, καθώς οι μηχανικές αποτυχίες που προκύπτουν οφείλονται σχεδόν πάντα σε απουσία οδοντικής ουσίας μυλικά³.

Σε πρόσφατη τυχαίοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη των Ferrari et al με 6 χρόνια παρακολούθησης, αναφέρεται ότι προγόμφιοι με διατήρηση τουλάχιστον ενός οδοντικού τοιχώματος και αποκατάσταση με άξονα από υαλονήματα και στεφάνη, παρουσιάζουν σημαντικά μικρότερο κίνδυνο αποτυχίας σε σχέση με εκείνους που διατηρούν μόνο το ferrule effect ή απουσιάζει και αυτό⁴.

Τέλος, η μετά-ανάλυση της βιβλιογραφίας των Zhou και Wang, σχετικά με την αντοχή θραύσης των δύο υλικών, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι χυτοί μεταλλικοί άξονες υπερτερούν σε αντοχή στη θραύση, ωστόσο τα κατάγματα που προκαλούν είναι συχνότερα καταστροφικά, με κακή πρόγνωση για το δόντι⁵.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η μελέτη της βιβλιογραφίας καθιστά προφανές ότι δεν υφίσταται μία λύση για κάθε περίπτωση αποκατάστασης ενδοδοντικά θεραπευμένου δοντιού.

Ανάλογα με τη θέση του δοντιού, τα παραμένοντα οδοντικά τοιχώματα, το είδος της προσθετικής αποκατάστασης και το συγκλεισιακό σχήμα του ασθενή, επιλέγεται η καταλληλότερη κάθε φορά τεχνική.

Κατά την εκτέλεση κάθε τεχνικής, πρέπει να γίνεται σωστή εκτίμηση των επιμέρους παραμέτρων, όπως το μήκος και η διάμετρος του άξονα, η επιλογή της κατάλληλης κονιάς και η πιστή τήρηση των οδηγιών για κάθε τεχνική συγκόλλησης.

Παρά την υπεροχή των υαλονημάτων στην αισθητική, δεν πρέπει να παραβλέπονται οι βασικοί περιορισμοί τους, όπως ο αυξημένος κίνδυνος αποτυχίας σε δόντια, κυρίως πρόσθια και προγομφίους, χωρίς εναπομείναντα οδοντικά τοιχώματα. Συγκριτικά λίγα βιβλιογραφικά στοιχεία υπάρχουν για την κλινική επιτυχία των αξόνων σε γομφίους, ειδικά με ένα εναπομείναν τοίχωμα.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, ενδεικνυόμενη λύση είναι η αποκατάσταση με χυτό άξονα και ψευδομύλη, τεχνική που παρουσιάζει μεγάλα ποσοστά επιτυχίας ακόμα και με έλαχιστη εναπομένουσα οδοντική ουσία μυλικά, αντοχή του υλικού στη θραύση και δυνατότητα παραλληλισμού των κολοβωμάτων ανεξαρτήτως φοράς του επιμήκους άξονα των δοντιών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μεγαλύτερο διάστημα κλινικής παρακολούθησης των αξόνων από υαλονήματα είναι απαραίτητο, ώστε να αποσαφηνισθούν οι περιπτώσεις όπου αυτοί αποτελούν αποδεκτή εναλλακτική μέθοδο της χρήσης μεταλλικών χυτών αξόνων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Naumann M, Koelpin M, Beuer F, Meyer-Lueckel H. 10-year survival evaluation for glass-fiber-supported postendodontic restoration: a prospective observational clinical study. J Endod 2012;38:432-435.
2. Ferrari M, Vichi A, Fadda GM, Cagidiaco MC, Tay Goracci C. A randomized controlled trial of endodontically treated and restored premolars. J Dent Res 2012;91:72S-78S.
3. Rivero A, Del Rio J, Celemín A. A 10-year retrospective study of the survival rate of teeth restored with metal prefabricated posts versus cast metal posts and cores. J Dent 2010;38(11):916-20.
4. Goracci C, Vichi A, Mason PN, Radović I, Tay F. Long-term retrospective study of the clinical performance of fiber posts. Am J Dent 2007;20:287-291.
5. Zhou L, Wang Q. Comparison of Fracture Resistance between Cast Posts and Fiber Posts: A Meta-analysis of Literature. J Endod 2013;39:11-15.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Μαριάννα Δαμανάκη
Mariana.damanaki@gmail.com

Ionascu Eugenia¹,
110ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ² Λέκτορας Εργαστηρίου Προσθητικής Οδοντιατρική Αθήνας

Ρούσσου Ίλεια DDS, PhD²

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με την εξέλιξη οδοντιατρικών τεχνικών, υλικών και συγκολλητικών κονιών, αυξήθηκαν και οι απαιτήσεις των ασθενών για αισθητική οδοντιατρική. Οι κεραμικές όψεις αποτελούν σύγχρονη και συντηρητική λύση για αισθητικές αποκαταστάσεις της πρόσθιας περιοχής της οδοντοφυΐας, η χρήση τους συνδυάζει την ελάχιστη αποκοπή των οδοντικών ιστών και την βιοσυμβατότητα της πορσελάνης.

Ενδείκνυται στις περιπτώσεις όπως ατέλειες της αδαμαντίνης, δυσχρωμικά δόντια, κλείσιμο μεσοδόντιων διαστήματων επίσης και στην αποκατάσταση μορφολογίας πρόσθιας αισθητικής ζώνης.

Αντενδείκνυται σε ασθενείς με υποπλασία αδαμαντίνης, φθαρμένα δόντια και με ανεπαρκής αδαμαντίνη διαθέσιμο για συγκόλληση, δόντια με έντονες δυσχρωμίες και με μεγάλες υφιζήσεις, έκθεση ριζών και υψηλή γραμμή των χειλιών

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Νεαρή γυναίκα 30 ετών προσήλθε για την αντιμετώπιση αισθητικού προβλήματος. Κατά την κλινική εξέταση αποτριβές του κοπτικού χείλους και ελαφρύ συνωστισμός πρόσθιων δοντιών άνω γνάθου.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Για την αποκατάσταση μορφολογίας πρόσθιας αισθητικής ζώνης αποφασίστηκε να γίνουν όψεις πορσελάνης, οι οποίες απαιτούν ελάχιστη αποκοπή των οδοντικών ιστών, εξασφαλίζοντας την παραμονή επαρκής αδαμαντίνη διαθέσιμη για συγκόλληση.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η επιλογή υλικού για την κατασκευή των ολοκεραμικών όψεων εξαρτάται από την υποκείμενη οδοντική ουσία και το τελικό πάχος της αποκαταστάσης. Στην συγκεκριμένη περίπτωση το υλικό επιλογής ήταν το διπυριτικό λίθιο, το καλό αποτέλεσμα του οποίου οφείλεται στην υψηλή αισθητική απόδοση του, στην συντηρητική παρασκευή οδοντικών ιστών και στην υψηλή συγκολλητική του ικανότητα με την ρητινώδη κονία.



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Για την αντιμετώπιση κατασκευάστηκε διαγνωστικό κερύμα, και ύστερα έγινε επιβεβαίωση του διαγνωστικού σταδίου ενδοστοματικά με mockup. Στην συνέχεια κατασκευάστηκαν δυο όψεις e.max, η τελική συγκόλληση των οποίων έγινε με ρητινώδη κονία Variolink Veneer.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, σε περιστατικά όπου απαιτείται καλή αισθητική οι όψεις αστρίου φαίνεται να είναι η ενδεικνύομενη τεχνική, καθώς με ελάχιστη παρέμβαση στους οδοντικούς ιστούς επιτυγχάνεται πολύ καλό αισθητικό αποτέλεσμα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΚΟΥΡΣΟΥΜΗΣ, Α., Η. ΓΟΥΣΙΑΣ, Μ. ΜΗΤΣΙΑΣ, Ι. ΡΟΥΣΣΟΥ. "ΚΕΡΑΜΙΚΕΣ ΟΨΕΙΣ ΑΣΤΡΙΟΥ." ΣΤΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ 70.1 (2013): 15-20.
2. Aschheim, Kenneth W., and Barry G. Dale. "Porcelain Laminate Veneers and Other Partial Coverage Restorations." *Esthetic Dentistry: A Clinical Approach to Techniques and Materials*. 2nd ed. N.p.: Mosby, 2001. 151-56. Print.
3. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ, Ι., Κ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ. "Ολοκεραμικές όψεις." ΣΤΟΜΑ 37 (2009): 203-213.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

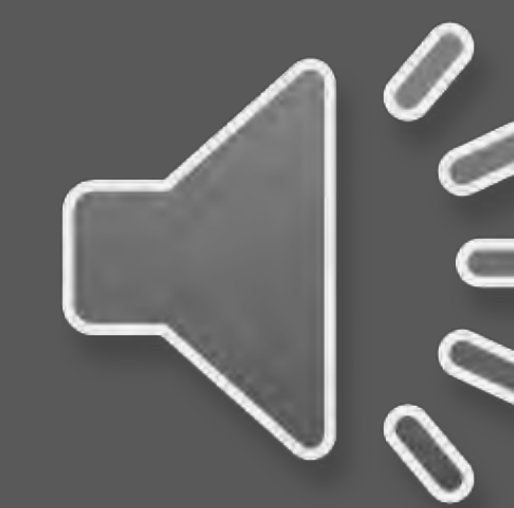
Ionascu Eugenia
Email: eugenia.ionascu@gmail.com



Τεχνικές και υλικά αποτύπωσης για την κατασκευή επιεμφυτευματικών προσθετικών αποκαταστάσεων

Ζαφείρης Καλαμπόκης¹, Πάρις Ραβάνης², Παναγιώτης Ζωίδης³

1.Προπτυχιακός Φοιτητής, 2.Μεταπτυχιακός Φοιτητής Προσθετικής, 3.Λέκτορας Προσθετικής



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η διαδικασία της αποτύπωσης στην κατασκευή επιεμφυτευματικών προσθετικών αποκαταστάσεων αποτελεί ένα σημαντικό στάδιο της κλινικής πράξης. Η επιλογή των υλικών και των τεχνικών αποτύπωσης διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στην υλοποίηση των κλινικών περιστατικών. Η εργασία αυτή στοχεύει στην ανασκόπηση των υλικών που χρησιμοποιούνται καθώς και στην περιγραφή των τεχνικών αποτύπωσης.

Υλικά-Μέθοδοι: Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε μέσω της αναζήτησης σε μηχανές όπως το pubmed/medline και scopus καθώς και σε ελληνικά και ξένα επιστημονικά περιοδικά.

Αποτελέσματα: Η βιβλιογραφία περιγράφει διάφορους τύπους υλικών για το στάδιο της αποτύπωσης των εμφυτευμάτων καθώς και διάφορες τεχνικές. Πλειάδα βιβλιογραφικών αναφορών αναλύουν τόσο τα πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματα των χρησιμοποιούμενων τεχνικών και υλικών.

Συζήτηση-Συμπεράσματα: Βιβλιογραφικά, η τεχνική του ανοικτού δισκαρίου καθώς και η επιλογή μονοφασικών αποτυπωτικών υλικών παρουσιάζονται ως πιο αποτελεσματικά. Ωστόσο, η εξατομίκευση της κάθε κλινικής περίπτωσης είναι απαραίτητη, μιας και όλες οι τεχνικές και τα χρησιμοποιούμενα υλικά τυγχάνουν ανάλογων εφαρμογών.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παθητική εφαρμογή μίας επιεμφυτευματικής προσθετικής αποκατάστασης θεωρείται ένας από τους σημαντικούς παράγοντες για την μακροπρόθεσμη επιτυχία της. Αυτό συμβαίνει επειδή η κακή εφαρμογή της μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα εμφάνισης μηχανικών και βιολογικών επιπλοκών.

Στις μηχανικές επιπλοκές περιλαμβάνονται η χαλάρωση της βίδας στήριξης, θραύση τόσο της βίδας όσο και της πρόσθεσης καθώς και σε μικρά ποσοστά κάταγμα του ίδιου του εμφυτεύματος. Οι βιολογικές επιπλοκές αφορούν συχνότερα την εμφάνιση φλεγμονής των περιεμφυτευματικών ιστών. Επίσης έχει αναφερθεί πως η ανάπτυξη τάσεων στο οστό που περιβάλλει το εμφύτευμα λόγω της κακής εφαρμογής της αποκατάστασης μπορεί να επιφέρει απώλεια της οστεοενσωμάτωσης.

Είναι ξεκάθαρο πως η ακρίβεια της αποτύπωσης των εμφυτευμάτων και των ιστών που τα περιβάλλουν αποτελεί πρωταρχικό στόχο του κλινικού οδοντίατρου στην προσπάθεια για την κατασκευή μιας επιτυχημένης προσθετικής αποκατάστασης. Η ακρίβεια αυτή επηρεάζεται από αρκετούς παράγοντες στην κλινική πράξη, όπως η τεχνική και το υλικό αποτύπωσης, η παραλληλότητα των εμφυτευμάτων, το βάθος τοποθέτησης τους και το μήκος των αξόνων αποτύπωσης.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

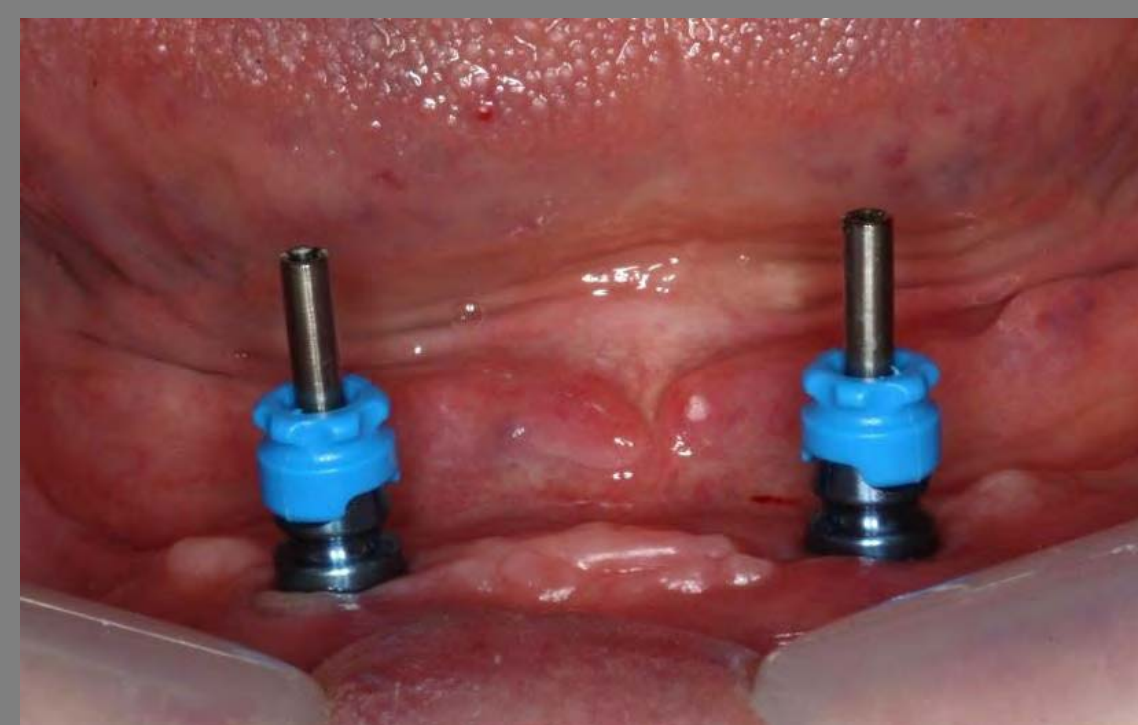
Η βιβλιογραφική ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε μέσω της αναζήτησης στις βάσεις δεδομένων μηχανών όπως το «Pubmed», το «Medlline» και το «Scopus». Ακόμη, χρησιμοποιήθηκε σχετικό υλικό από διάφορα ελληνικά και ξένα επιστημονικά περιοδικά.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

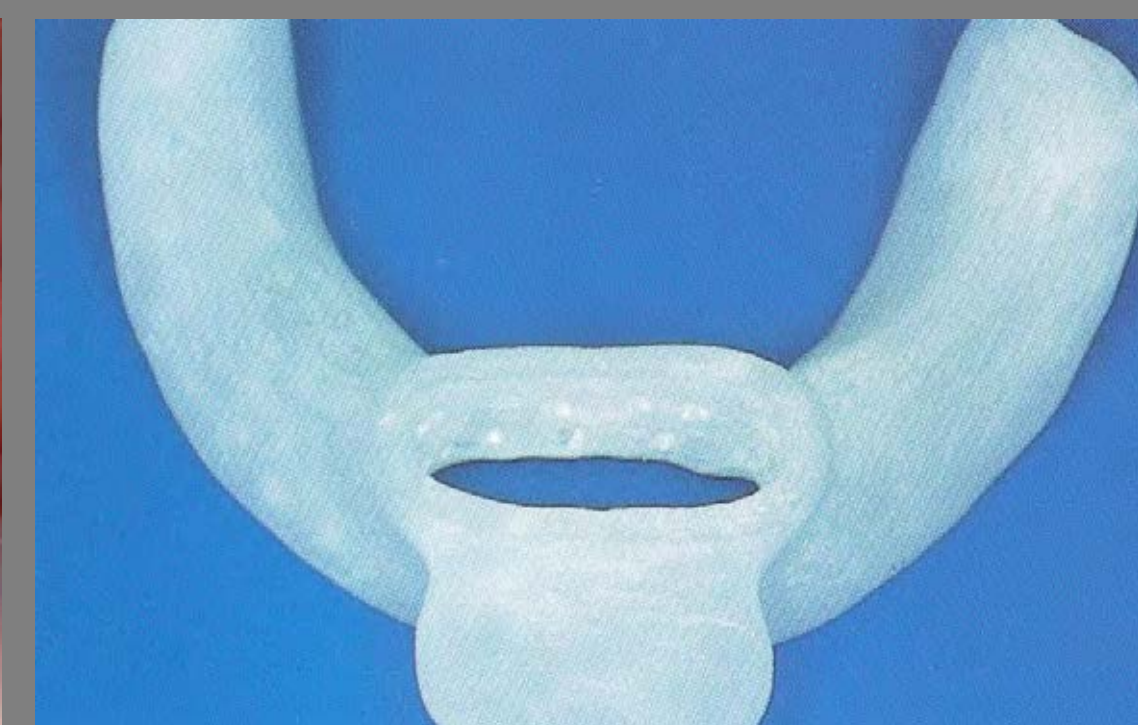
Τεχνική Αποτύπωσης

Οι δυο κυρίαρχες τεχνικές αποτύπωσης εμφυτευμάτων είναι η τεχνική του κλειστού και του ανοικτού δισκαρίου. Στην τεχνική του ανοικτού δισκαρίου χρησιμοποιείται ατομικό δισκάριο ή τροποποιημένα μεταλλικά δισκάρια εμπορίου με σπή στη θέση των εμφυτευμάτων και οι άξονες αποτύπωσης αφαιρούνται μαζί με το αποτύπωμα. Στη συνέχεια εφαρμόζονται πάνω τους τα εργαστηριακά ανάλογα των εμφυτευμάτων.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΣΚΑΡΙΟΥ



Άξονες αποτύπωσης



Ατομικό δισκάριο με παράθυρο για τον εγκιβωτισμό των αξόνων



Αποτύπωμα μονοφασικού πολυαιθέρα με τα εργαστηριακά ανάλογα

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ: ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΔΙΣΚΑΡΙΟΥ



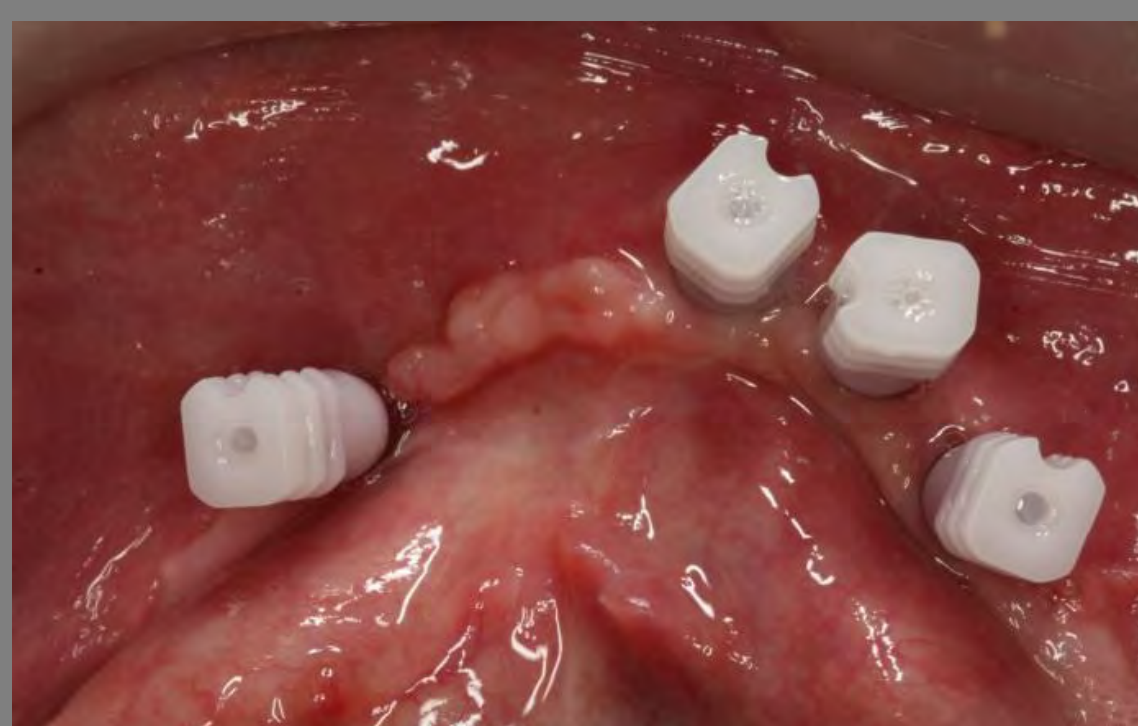
Εμφύτευμα



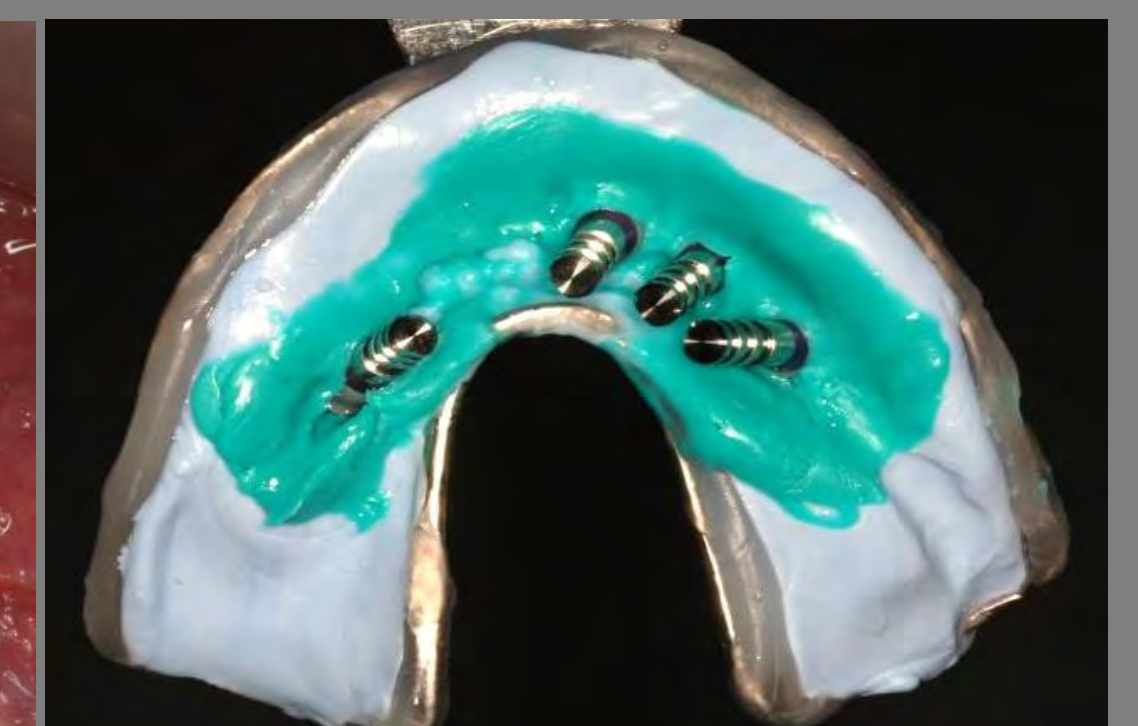
Άξονας αποτύπωσης



Αποτύπωμα μονοφασικού πολυαιθέρα



Άξονες αποτύπωσης



Αποτύπωμα σιλικόνης προσθήκης με τα εργαστηριακά ανάλογα

Αντίθετα, στην τεχνική του κλειστού δισκαρίου χρησιμοποιούνται ατομικά, μεταλλικά ή πλαστικά δισκάρια εμπορίου και οι άξονες αποτύπωσης προσαρμόζονται στα ανάλογα και τοποθετούνται στη θέση τους στο αποτύπωμα, αφού αυτό αφαιρεθεί από το στόμα. Αναλύοντας την βιβλιογραφία φαίνεται πως οι ερευνητές καταλήγουν στην τεχνική του ανοικτού δισκαρίου διότι έχει περισσότερα πλεονεκτήματα και αποτυπώνει με μεγαλύτερη ακρίβεια τα εμφυτεύματα.

Αποτυπωτικό Υλικό

Ένας επίσης σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ακρίβεια του αποτυπώματος είναι το χρησιμοποιούμενο αποτυπωτικό υλικό. Αρκετά υλικά έχουν χρησιμοποιηθεί και μελετηθεί στην βιβλιογραφία. Δύο είναι τα υλικά με τα καλύτερα αποτελέσματα: ο πολυαιθέρας και οι πολυβινυλοσιλοξάνες. Οι περισσότερες έρευνες δεν βρίσκουν στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους.

Ναρθηκοποίηση Αξόνων Αποτύπωσης

Σε αυτήν την τεχνική χρησιμοποιείται ένα υλικό για την ένωση των αξόνων αποτύπωσης, συνήθως η αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη, για να αποτραπούν οι μικρομετακινήσεις κατά τη διαδικασία της αποτύπωσης. Οι περισσότερες ερευνητικές εργασίες προτιμούν αυτή τη μέθοδο.

Παραλληλότητα Εμφυτευμάτων

Η βιβλιογραφία συμφωνεί πως τα παράλληλα εμφυτεύματα αποτυπώνονται με μεγαλύτερη ακρίβεια. Ωστόσο, αν η γωνία μεταξύ των εμφυτευμάτων είναι από 5 έως 15 μοίρες οι διαφορές δεν φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά την τελική εργασία.

Βάθος Εμφυτευμάτων

Το υποουλικό βάθος των εμφυτευμάτων επηρεάζει αρνητικά την αποτύπωση τους. Σε σχετική έρευνα βρέθηκε πως υποουλικό βάθος 4 χιλ. δίνει αποτυπώματα με μεγαλύτερη παραμόρφωση του υλικού σε σχέση με τα ισουλικά εμφυτεύματα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

➤ Η τεχνική του ανοικτού δισκαρίου υπερτερεί του κλειστού.

Πλεονεκτήματα:

- Ακριβέστερη αποτύπωση σε περιπτώσεις 4 και παραπάνω εμφυτευμάτων
- Δεν χρειάζεται να τοποθετηθεί ο άξονας αποτύπωσης πίσω στο αποτύπωμα και να προκύψουν ανακρίβειες
- Δεν υπάρχει κίνδυνος «κλειδώματος» του αποτυπώματος στο στόμα λόγω αποκλινόντων εμφυτευμάτων

Μειονεκτήματα:

- Δυσκολία στην προσπέλαση των αξόνων που βρίσκονται σε πολύ οπίσθια θέση
- Αδυναμία χρήσης σε ασθενείς με έντονο αντανάκλαστικό εμέτου ή μειωμένη διάνοιξη λόγω έλλειψης χώρου για τους χειρισμούς
- Δυσκολία στην προσπέλαση της βίδας στερέωσης λόγω κάλυψής της από το υλικό αποτύπωσης

➤ Τα ακριβέστερα αποτυπώματα δίνουν οι σιλικόνες προσθήκης και οι πολυαιθέρες, και ιδιαίτερα τα μονοφασικά υλικά. Λόγω της σκληρότητας τους οι πολυαιθέρες έχουν καλύτερα αποτελέσματα στην τεχνική του ανοικτού δισκαρίου.

➤ Η ναρθηκοποίηση των αξόνων αποτύπωσης ενδείκνυται σε πολλαπλά εμφυτεύματα.

➤ Γωνίωση μεταξύ των εμφυτευμάτων επιτρέπεται στο εύρος 5-15 μοιρών. Η γωνίωση των 20-25 μοιρών διακυβεύει την ακρίβεια του αποτυπώματος.

➤ Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της υποουλικής θέσης του εμφυτεύματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν μακρύτεροι άξονες αποτύπωσης ή κάποιο σκληρότερο υλικό καταγραφής γύρω από αυτούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- **Critical appraisal of implant impression accuracies: A systematic review.** Kim JH, Kim KR, Kim S. J Prosthet Dent. 2015; (In Press)
- **Comparative Evaluation of the Effects of Implant Position, Impression Material and Tray Type on Implant Impression Accuracy.** Gökçen-Rohlig B, Öngül D, Sancakli E, Sermet B. Implant Dent. 2014 Jun;23(3):283-8
- **Multi-unit implant impression accuracy: A review of the literature.** Baig MR. Quintessence Int. 2014 Jan;45(1):39-51
- **Accuracy of the implant impression obtained from different impression materials and techniques: review.** Prithviraj DR, Pujari ML, Garg P, Shruthi DP. J Clin Exp Dent. 2011;3(2):106-111
- **Effect of Implant Angulation, Connection Length and Impression Material on the Dimensional Accuracy of Implant Impressions: An In Vitro Comparative Study.** Sorrentino R, Gherlone EF, Calesini G, Zarone F. Clin Implant Dent Relat Res 2010;12(suppl 1):e63-76



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ζαφείρης Καλαμπόκης
Email: zafeiriskal@gmail.com



Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΩΝ ΣΤΗΝ ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ

Ντούμη Μ.¹, Καλτσάς Δ.², Ντιναλέξη Σ.³

^{1,2,3}6ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας
Υπεύθυνο μέλος ΔΕΠ: Άρης-Πέτρος Τριποδάκης



ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Πρόβολος ονομάζεται το τμήμα μιας ακίνητης γέφυρας που αποκαθιστά ελλείπον δόντι, προσαρτημένο στον υπόλοιπο σκελετό της γέφυρας, χωρίς να περιλαμβάνεται άλλο στήριγμα αμφοτερόπλευρα. Όμως οι ισχυρές πιέσεις και οι μασητικές δυνάμεις που αναπτύσσονται, μπορούν να αποβούν καταστροφικές για τα στηρίγματα, χωρίς το σωστό σχεδιασμό. Σκοπός της παρουσίας είναι η προβολή των χαρακτηριστικών της μεθόδου και των περιορισμών της κλινικής εφαρμογής της.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ: Ο αριθμός των δοντιών στηριγμάτων, η περιοδοντική τους στήριξη, η αναλογία μύλης-ρίζας, η θέση τους στο φραγμό και η τυχόν ύπαρξη τερηδονικής προσβολής, αποτελούν παράγοντες που συνεκτιμώνται στην κατάρτιση του σχεδίου θεραπείας. Επιπρόσθετα, η κατασκευή γέφυρας με πρόβολο πρέπει να εξασφαλίζει επαρκή μηχανική αντοχή, χωρίς να δημιουργούνται παρεμβολές κατά την σύγκλειση που πολλαπλασιάζουν τις ροπές και τάσεις στρέψης.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ: Η χρήση προβόλου σε μια ακίνητη γέφυρα είναι μια συμβιβαστική λύση που επιλέγεται περιστασιακά, έναντι της τοποθέτησης μερικής οδοντοστοιχίας ή επιεμφυτευματικών αποκαταστάσεων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Περισσότερα δόντια-στηρίγματα μαζί με μικρό αριθμό και μέγεθος προβόλων είναι απαραίτητα χαρακτηριστικά με ναρθηκοποίηση των στηριγμάτων προς αντιμετώπιση των δυνάμεων μοχλού 1^{ου} είδους. Απαραίτητη είναι και η ελαχιστοποίηση των δυνάμεων που ασκούνται στο «εν πρόβωλο» δόντι.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οδοντίατρος και οδοντοτεχνίτης πρέπει να σχεδιάζουν προσεκτικά τις προσθετικές αποκαταστάσεις, λόγω των μεγάλων μασητικών δυνάμεων που ασκούνται.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην Ακίνητη Προσθετική, πρόβολος ονομάζεται το τμήμα εκείνο μιας ακίνητης γέφυρας που πληρώνει τμήμα της νωδής περιοχής χωρίς να στηρίζεται αμφοτερόπλευρα σε δόντια-στήριγμα, αλλά, «αιωρείται» στο φραγμό προσαρτημένο ετερόπλευρα στο ακραίο συγκράτημα της γέφυρας. Λόγω αυτής ακριβώς της κατασκευής και των «εν πρόβωλο» ασκουμένων δυνάμεων, η γέφυρα με πρόβολο είναι δυνατόν να αποβεί καταστροφική για τα δόντια που τη στηρίζουν, εκτός αν οι περιπτώσεις εφαρμογής της μελετηθούν διεξοδικά, δηλαδή από μηχανικής, βιολογικής και λειτουργικής πλευράς και η γέφυρα σχεδιαστεί με τον ενδεικνυόμενο τρόπο.

Σκοπός της παρουσίας είναι η προβολή των χαρακτηριστικών της μεθόδου και των περιορισμών της κλινικής εφαρμογής της.

ΜΕΘΟΔΟΣ

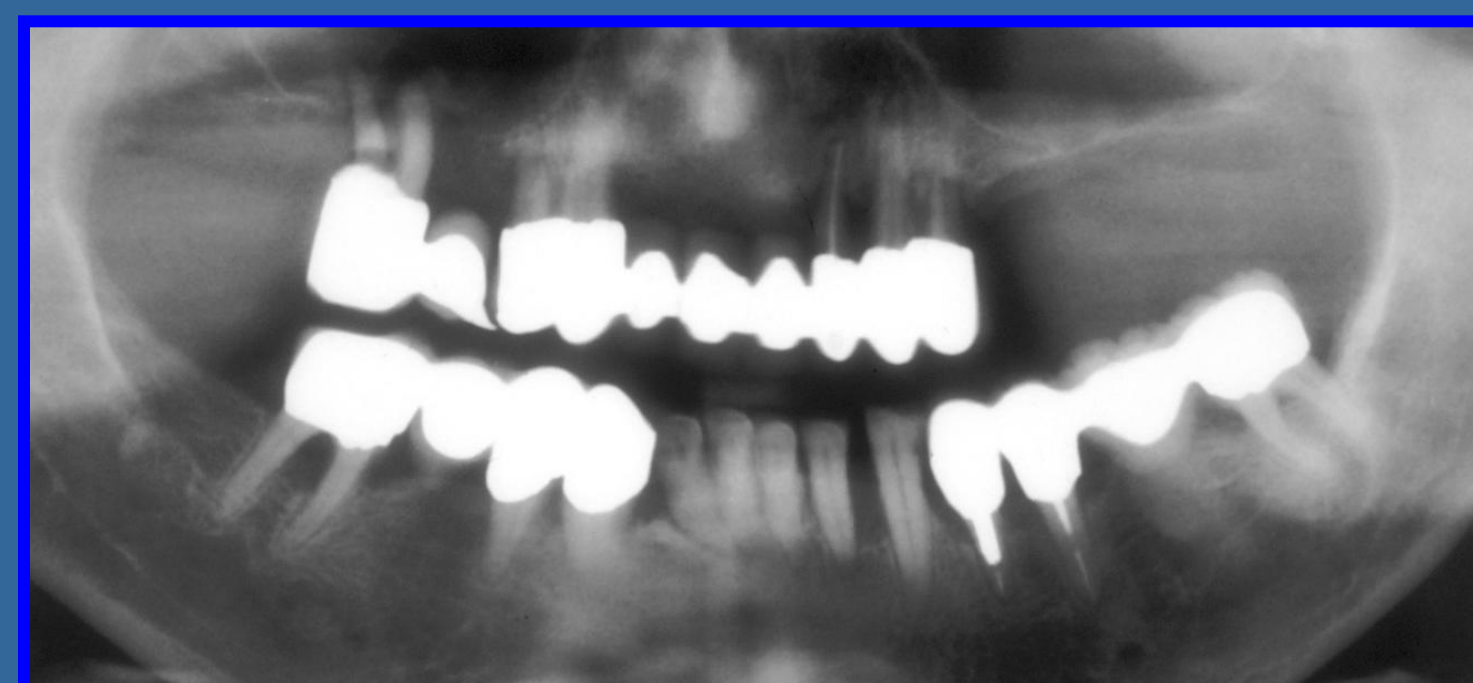
Α. Αξιολόγηση δοντιών στηριγμάτων
Περιοδοντική στήριξη και πρόγνωση.
Αναλογία κλινικής μύλης-ρίζας.
Ύπαρξη τερηδονικής προσβολής.
Ύπαρξη ενδοδοντικής θεραπείας.
Ο αριθμός των στηριγμάτων.
Η θέση τους στο φραγμό.

Β. Λειτουργική ανάλυση Σύγκλεισης.
Πρόσθιος Οδηγός.
Οπίσθια στήριξη της Σύγκλεισης.
Παραλειειτουργικές έξεις

Γ. Επαρκής μηχανική αντοχή σκελετού.
Σύνδεσμοι.
Αριθμός προβόλων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας κατέδειξε πως οι γέφυρες με πρόβολο έχουν μέτρια ποσοστά επιτυχίας, με μέσο όρο επιβίωσης στα πρόσθια δόντια τα 10 με 11 χρόνια (Schwartz 1970, Walton 1986). Από την άλλη πλευρά, αν πρόκειται να τοποθετηθεί γέφυρα με πρόβολο σε οπίσθια δόντια, προτείνεται η χρήση δύο δοντιών-στηριγμάτων, όπου αυτό είναι εφικτό, καθότι με την επίτευξη ισχυρότερης στήριξης αντισταθμίζεται η τάση συγκέντρωσης αυξημένων δυνάμεων στην οπίσθια μοίρα του οδοντικού τόξου, που προκύπτει από τη δράση των μυών της μάσησης. Οι Henderson et al (1970), επιβεβαιώνουν αυτήν την παραδοχή, καθώς μελέτη τους δείχνει πως πάνω από το 60 % της δύναμης που ασκείται στον πρόβολο απορροφάται από το κοντινότερο στήριγμά του. Τέλος, οι Nyman, Lyhnde και Lundgren (1970) επεσήμαναν τη σημασία της εξισορροπημένης σύγκλεισης στη μακροχρόνια σταθερότητα των ακίνητων διατοξικών αποκαταστάσεων σε ασθενείς με ελαττωμένη περιοδοντική στήριξη, με τη βοήθεια αμφοτερόπλευρων προβόλων όπως στο περιστατικό που ακολουθεί.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ewing J E. Re-evaluation of the cantilever principle. J Prosthet Dent. 1956; 7:78,
2. Henderson D et al. The cantilevered type of posterior fixed partial denture: a laboratory study. J Prosthet Dent. , 1970; 24:47
3. W. Zitzman N. et al. Strategic considerations in treatment planning: Deciding when to treat, extract or replace a questionable tooth. J Prosthet Dent. 2010; 104:80-91
4. Walton TR. An up to 15 year longitudinal study of 515 metal ceramic FPD's. Part 1, Outcome. Int J Prosthodont, 2002; 15:5,439
5. Norman L. Schwartz et al. Unserviceable Crowns and Fixed Partial Dentures: Life-Span and Causes for Loss of Serviceability. The Journal of The American Dental Association., Volyme 81, Issue 6, December 1970; 1395-1401.
6. Nyman, S., Lindhe, J., & Lundgren, D. The role of occlusion for the stability of fixed bridges in patients with reduced periodontal tissue support. Journal of clinical periodontology, 1975; 2(2), 53-66.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα βασικά πλεονεκτήματα της γέφυρας με πρόβολο είναι η αποφυγή των κινητών προσθέσεων και η καλύτερη προσβασιμότητα που επιτυγχάνεται από τον ασθενή στην περιοχή εφαρμογής του, με αποτέλεσμα τη δυνατότητα για ορθότερη άσκηση στοματικής υγιεινής.

Αντίθετα, βασικό μειονέκτημα της χρήσης των προβόλων είναι η δημιουργία δυνάμεων μοχλού 1^{ου} είδους. Έτσι, σε καθεστώς συγκλεισιακής φόρτισης, οι δυνάμεις συγκεντρώνονται στο ή στα δόντια στηρίγματα, φέρνοντας στο προσκήνιο την πιθανότητα ναρθηκοποίησής τους. Κατά Ewing(1956), απαραίτητες προϋποθέσεις για την σωστή εφαρμογή μιας γέφυρας με πρόβολο είναι :

- 1) Καλή περιοδοντική διεύθετηση
- 2) Ικανό ποσοστό υπάρχουσας οστικής στήριξης
- 3) Ικανό μήκος ρίζας
- 4) Ευνοϊκή σχέση των δύο τόξων
- 5) Ευνοϊκή σχέση των δοντιών του φραγμού.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1) Η καλύτερη μέθοδος για την αντικατάσταση απολεσθέντων δοντιών είναι μια ακίνητη γέφυρα με στηρίγματα και στα δύο άκρα της.

2) Η χρήση προβόλου σε μια ακίνητη γέφυρα θεωρείται ως μια συμβιβαστική λύση, προτιμώμενη όμως συγκριτικά με την πιθανότητα τοποθέτησης μιας μερικής οδοντοστοιχίας, σε μονόπλευρες, αλλά και αμφίπλευρες νωδές περιοχές του οδοντικού φραγμού.

3) Περισσότερα δόντια-στηρίγματα σε συνδυασμό με μικρό αριθμό και μέγεθος των προβόλων της γέφυρας είναι απαραίτητα στοιχεία επιτυχίας της πρόσθεσης.

4) Η κατανομή των δυνάμεων σε μια γέφυρα με πρόβολο θέτει επί τάπητος τη ναρθηκοποίηση των δοντιών-στηριγμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας δυνάμεων μοχλού 1^{ου} είδους.

5) Τεχνικές αποτυχίες είναι συχνότερες σε δόντια με νεκρό πολφό, τα οποία δεν μπορούν να δώσουν συμπτωματολογία σε περίπτωση μιας τερηδονικής προσβολής στα όρια της προσθετικής εργασίας ή ενός μικροκατάγατος.

6) Απαραίτητη θεωρείται η ελαχιστοποίηση με κάθε τρόπο των δυνάμεων που ασκούνται στον πρόβολο.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Καλτσάς Δημήτρης
Email: dimikalt@hotmail.com



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Η αξιολόγηση της χρησιμότητας της ενδοστοματικής μεταφοράς του αυθαίρετου διαγνωστικού κερώματος (mock-up) και η παρουσίαση των πλεονεκτημάτων της τεχνικής αυτής.

Τεχνικές και προβλήματα: Στην κλινική πράξη υπάρχει η άμεση και η έμμεση τεχνική. Στην πρώτη η κατασκευή του mock-up γίνεται εξ ολοκλήρου από τον ίδιο τον οδοντίατρο, ενώ στην δεύτερη απαιτείται και η συμβολή του οδοντοτεχνίτη. Ως μειονεκτήματα της άμεσης μπορούν να θεωρηθούν η αφιέρωση χρόνου εργασίας του κλινικού ενώ της έμμεσης το αυξημένο κόστος για τον ασθενή. Ακόμη μιμητικές αποκαταστάσεις μπορούμε να κάνουμε μόνο σε συγκεκριμένες περιπτώσεις.

Προτεινόμενη τεχνική: Αν και η έμμεση τεχνική προϋποθέτει τη συμβολή οδοντοτεχνίτη, ανάμεσα στις δύο τεχνικές δε φαίνεται κάποια να υπερτερεί.

Συζήτηση: Για μια επιτυχημένη προσθετική αποκατάσταση το mock-up πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι. Πρόκειται για μια κλινική πράξη αναστρέψιμη που πραγματοποιείται πριν την οποιαδήποτε παρέμβαση στους οδοντικούς ιστούς και αποσκοπεί στον έλεγχο της αισθητικής, της λειτουργίας και της φώνησης.

Συμπεράσματα: Με το mock-up δίνεται η δυνατότητα συνυπολογισμού όλων των αισθητικών παραμέτρων που δεν δύνανται να μελετηθούν στο εκμαγείο και οπτικής επαφής του ασθενούς με το τελικό αποτέλεσμα, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδηγός για ελεγχόμενες-συντηρητικές οδοντικές παρασκευές.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σύγχρονη οδοντιατρική σε συνδυασμό με την έλευση νέων υλικών και τεχνολογιών και οι αυξημένες αισθητικές απαιτήσεις επιβάλλουν ολοκληρωμένη διεπιστημονική προσέγγιση με τη συνεργασία οδοντίατρου, οδοντοτεχνίτη και ασθενούς.

Πολλές φορές όμως οι αισθητικές προσδοκίες του ασθενή δε συμπίπτουν με την οπτική προσέγγιση του οδοντίατρου και του οδοντοτεχνίτη. Το γεγονός αυτό δημιουργεί την ανάγκη ύπαρξης ενός κώδικα επικοινωνίας για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. Με την ολοκλήρωση της διαγνωστικής διαδικασίας, ο ασθενής θα πρέπει να έχει αποκτήσει ολοκληρωμένη εικόνα της τελικής αποκατάστασης. Αυτό πραγματοποιείται με τη βοήθεια του αυθαίρετου διαγνωστικού κερώματος που γίνεται από τον οδοντοτεχνίτη και της μεταφοράς του στο στόμα από τον οδοντίατρο μέσω των μιμητικών αποκαταστάσεων (mock-up).

Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση της άμεσης και έμμεσης τεχνικής μέσω της οποίας γίνεται η ενδοστοματική μεταφορά του διαγνωστικού κερώματος (mock-up).

ΤΕΧΝΙΚΕΣ & ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Στην κλινική πράξη χρησιμοποιούνται δύο τεχνικές, η άμεση και η έμμεση. Τα αρχικά στάδια της διαγνωστικής διαδικασίας είναι κοινά και στις δύο.

Άμεση τεχνική

Εφόσον ο οδοντίατρος δοκιμάσει τη μήτρα ενδοστοματικά συνεχίζει με την αδροποίηση των οδοντικών επιφανειών, στις οποίες θα εδραστεί το mock-up, με φωσφορικό οξύ (H_3PO_4). Τοποθετείται για 5 έως 10 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια ξεπλένεται και στεγνώνεται επιμελώς, για να επιτευχθεί η συγκράτηση της ακρυλικής ρητίνης με σκοπό την παράταση της παραμονής της μιμητικής αποκατάστασης στο στόμα (εικ1). Η μήτρα γεμίζεται με την ακρυλική ρητίνη που χρωματικά εναρμονίζεται με το φυσικό φραγμό, αποφεύγοντας τον εγκλωβισμό φυσαλίδων αέρος.(εικ2). Το σύμπλεγμα μήτρας-ακρυλικής ρητίνης τοποθετείται στο στόμα και διατηρείται στην επιθυμητή θέση ασκώντας πίεση στα παρακείμενα του mock-up δόντια που καλύπτονται από τη μήτρα(εικ3).

Ταυτόχρονα απομακρύνονται οι περίσσειες από όλα τα σημεία που έχουμε πρόσβαση, καθιστώντας ευκολότερη την μετέπειτα επεξεργασία της μιμητικής αποκατάστασης. Μετά την ολοκλήρωση του πολυμερισμού αφαιρείται η μήτρα, λειαίνονται τυχόν προεξοχές και διαμορφώνονται τα μεσοδόντια έτσι ώστε να διακρίνονται αυτόνομα οι οδοντικές μονάδες(εικ4). Για ακόμα καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα επιστρώνεται η προστομαϊκή επιφάνεια με ρητίνη χαμηλού ιξώδους.



Εικόνα 1. Αδροποίηση

Εικόνα 2. Πλήρωση μήτρας με ρητίνη



Εικόνα 3. Ενδοστοματική τοποθέτηση μήτρας

Εικόνα 4. Τελική διαμόρφωση

Έμμεση τεχνική

Η διαδικασία που ακολουθείται για την κατασκευή των μιμητικών αποκαταστάσεων με την έμμεση τεχνική δεν αποκλίνει σε μεγάλο βαθμό από την άμεση. Τα στάδια είναι παρεμφερή με τη διαφορά ότι πραγματοποιείται εξωστοματικά. Η μήτρα λειτουργεί ως καλούπι για την κατασκευή του mock-up. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται είναι η θερμοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη, η αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη και η σύνθετη ρητίνη. Η μήτρα πληρούται με κάποιο από τα ανωτέρω υλικά και τοποθετείται στο εκμαγείο μελέτης από το οποίο έχει αποκυρωθεί το διαγνωστικό κέρωμα.(εικ1) αφού προηγουμένως έχει γίνει επάλειψη με βαζελίνη, και πολυμερίζεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Ακολούθως αποσπάται, ελέγχονται και εξαλείφονται τυχόν οξυαίχμες επιφάνειες και ατέλειες στα όρια της μιμητικής αποκατάστασης(εικ2). Ο οδοντοτεχνίτης παραδίδει το mock-up στον οδοντίατρο, ο οποίος με τη σειρά του το ελέγχει ενδοστοματικά (εικ3) και πραγματοποιούνται οι απαραίτητες τροποποιήσεις, εάν απαιτούνται (εικ4).



Εικόνα 1. Διαγνωστικό κέρωμα



Εικόνα 2. Απόσπαση και διαμόρφωση



Εικόνα 3. Ενδοστοματικός έλεγχος



Εικόνα 4. Τελικό αποτέλεσμα

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Συγκρίνοντας τις δυο τεχνικές, δε φαίνεται κάποια να υπερτερεί έναντι της άλλης καθώς και οι δυο έχουν τόσο θετικά όσο και αρνητικά χαρακτηριστικά. Ως μειονεκτήματα της άμεσης τεχνικής μπορούν να θεωρηθούν η αφιέρωση χρόνου, εργασίας του κλινικού όπως επίσης και η ταλαιπωρία του ασθενούς. Από την άλλη, όταν χρησιμοποιείται η έμμεση τεχνική, τα δόντια δεν εκτίθενται στην εξώθερμη αντίδραση πολυμερισμού των ακρυλικών υλικών, η οποία έχει αποδειχθεί ότι μπορεί να οδηγήσει σε μη αντιστρεπτές πολφικές βλάβες. Τέλος, η έμμεση τεχνική αυξάνει κατά πολύ το κόστος της συνολικής θεραπείας, λόγω της συμβολής του τεχνίτη.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι μιμητικές αποκαταστάσεις δεν αποτελούν πανάκεια καθώς δε βρίσκουν εφαρμογή σε όλα τα περιστατικά. Το mock up μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε περιπτώσεις που απαιτείται προσθήκη υλικού (πχ νανοδόντια, αποτριβή, διάβρωση, αύξηση κάθετης διάστασης, έλλειψη δοντιών). Παρόλα αυτά μερικές φορές μπορεί να είναι απαραίτητη μια μικρή παρασκευή των δοντιών (π.χ. δόντι με μικρή παρειακή κλίση), κλινική πράξη που παραβαίνει τη βασική αρχή του mock-up, να προηγείται της οποιασδήποτε μη αντιστρεπτής παρέμβασης στους οδοντικούς ιστούς.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- ✓Το mock-up παίζει καθοριστικό ρόλο στο σχεδιασμό της τελικής προσθετικής αποκατάστασης.
- ✓Επιτρέπει την αισθητική αξιολόγηση του τελικού αποτελέσματος.
- ✓Εξασφαλίζει την τοποθέτηση της αποκατάστασης στην πλέον λειτουργική και αισθητική θέση.
- ✓Βοηθά στη λήψη απόφασης για την επιλογή των προσθίων δοντιών (σχήμα, μέγεθος).
- ✓Οι οδοντικές παρασκευές που θα ακολουθήσουν είναι περισσότερο ελεγχόμενες.
- ✓Επιτρέπει στον ασθενή να συμμετέχει ενεργά στη διαμόρφωση του τελικού αποτελέσματος, εξασφαλίζοντας την ικανοποίησή του.
- ✓Είναι μια απλή και γρήγορη διαδικασία χωρίς ιδιαίτερα υψηλό κόστος για τον ασθενή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Almog D et al The effect of esthetic consultation methods in acceptance of diastema- closure treatment plan: a pilot study JADA 2004;135(7):875-81:1035-6,1038
2. Morley J. The role of cosmetic dentistry in restoring a youthful appearance JADA, Vol 130, August 1999
3. Porcelain Laminate Veneer Preparations: The Additive Contour Technique
Gregg A. Helvey, DDS
Inside Dentistry January 2009, Volume 5, Issue 1 Published by AEGIS Communications
4. Mock-Up Driven Designing of Full-Mouth Implant-Supported Metal-ceramic Fixed Prosthesis
Serdar Çöttert H Bülent Zeytinoğlu and Mert Zeytinoğlu
Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Ege University.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ευαγγελία Πεπόνη
Email: e_peroni@hotmail.gr



ΕΙΔΗ ΔΙΑΒΛΕΝΝΟΓΟΝΙΩΝ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΣΑΛΙΑ ΑΝΔΡΟΜΑΧΗ, ΔΗΜΗΤΟΥΛΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ-ΖΩΗ, ΚΕΦΑΛΟΥ ΙΣΜΗΝΗ, ΜΕΤΕΒΕΝΤΖΗ ΦΑΝΗ, ΜΠΕΗ ΜΑΡΙΑ
Επιβλέπων : ΓΟΥΣΙΑΣ ΗΡΑΚΛΗΣ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να αναλύσει τα διάφορα είδη των διαβλεννογόνιων στηριγμάτων στις επιεμφυτευματικές αποκαταστάσεις. Με βάση τη σύγχρονη βιβλιογραφία ταξινομούνται σε δύο κύριες κατηγορίες, τα εξατομικευμένα και τα προκατασκευασμένα. Τα εξατομικευμένα, ανάλογα με τον τρόπο κατασκευής τους, διακρίνονται: στα τύπου UCLA διαβλεννογόνια στηρίγματα, τα οποία χυτεύονται σχεδόν αποκλειστικά με χρυσό, και σε αυτά που κατασκευάζονται με το σύστημα CAD/CAM, που είναι πάντα κεραμικά. Τα προκατασκευασμένα κατηγοριοποιούνται σε αυτά που φέρουν κοχλιούμενη ή συγκολλούμενη αποκατάσταση, και περαιτέρω στις υποκατηγορίες: ευθεία ή γωνιώδη, μεταλλικά ή κεραμικά (ζirkονία). Όσον αφορά στα τύπου UCLA, χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο σε μονήρεις αποκαταστάσεις σε επίπεδο εμφυτεύματος, κοχλιώνονται στο εμφύτευμα με δυνατότητα αντιπεριστροφικής διαμόρφωσης και λειτουργούν ως ενιαία μονάδα με την προσθετική αποκατάσταση, με μειονέκτημά τους όμως την αδυναμία επιδιόρθωσής τους. Οπή πρόσβασης στο διαβλεννογόνιο στήριγμα επιτρέπει την κοχλίωση του στο εμφύτευμα, προσομοιάζοντας έτσι σε παρασκευασμένο δόντι πάνω στο οποίο σχεδιάζεται η προσθετική αποκατάσταση. Σε περιπτώσεις πολλαπλών εμφυτευμάτων με γωνιώδεις αποκλίσεις είναι απαραίτητη η εξατομικεύση των στηριγμάτων, ώστε να διορθωθεί το πρόβλημα της γραμμικής απόκλισης, το οποίο δεν αντιμετωπίζεται με τα προκατασκευασμένα, ευθεία ή γωνιώδη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σύγχρονη οδοντιατρική στοχεύει στην αποκατάσταση απώλειας φυσικών δοντιών με το συντηρητικότερο δυνατό τρόπο.

Ο στόχος αυτός επιτεύχθηκε με τη χρήση των εμφυτευμάτων, τα οποία πλέον αποτελούν μια εφικτή και αξιόπιστη εναλλακτική λύση για περιστατικά ολικής ή και μερικής νωδότητας, χωρίς την ακρωτηριασμό ακέραιων φυσικών δοντιών-στηριγμάτων.

Με τη χρήση των εμφυτευμάτων αποκαθιστούμε τεχνητά τη ρίζα των δοντιών, ενώ τα διαβλεννογόνια στηρίγματα είναι αυτά που στηρίζουν τη μυλική προσθετική αποκατάσταση.

Το ευρύ φάσμα τύπων, όσο και η πληθώρα τροποποιήσεων που τα διαβλεννογόνια αυτά στηρίγματα δέχονται, τους επιτρέπει να παρέχουν τη δυνατότητα προσομοίωσης με φυσικά δόντια με άριστα αισθητικά και λειτουργικά αποτελέσματα.



1. Μεταλλικά και κεραμικά διαβλεννογόνια στηρίγματα

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Για την εργασία αυτή έγινε αναζήτηση στη σύγχρονη βιβλιογραφία των τελευταίων 15 χρόνων μέσω επιστημονικών ιστοτόπων όπως το pubmed, science direct και google scholar, χρησιμοποιώντας ως λέξεις κλειδιά: implant abutment, zirkonia, customized, pre-fabricated, UCLA abutments.

Από αυτή την αναζήτηση βρέθηκαν 50 άρθρα από τα οποία επιλέχθηκαν τα 20 βάσει του επιστημονικού τους περιεχομένου και μελετήθηκαν.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μια από τις κατηγοριοποιήσεις των διαβλεννογόνιων στηριγμάτων που έχει επικρατήσει είναι τα **εξατομικευμένα** και τα **προκατασκευασμένα**.

Τα **εξατομικευμένα** διακρίνονται ανάλογα με το τρόπο κατασκευής τους:

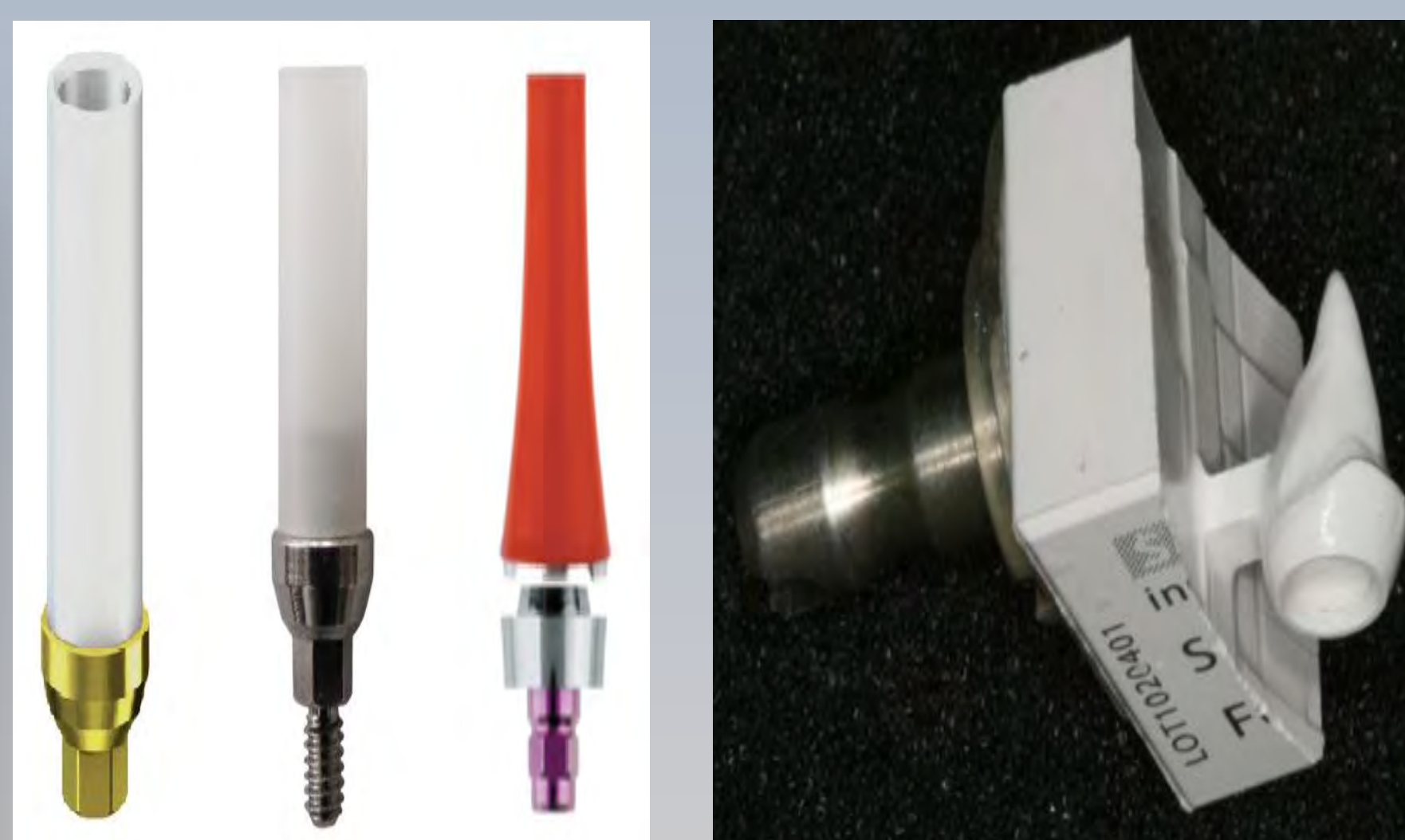
- Στα τύπου **UCLA**, που χυτεύονται (χρυσός ή χρωμοκοβάλτιο)
- Σε αυτά που κατασκευάζονται με το **σύστημα CAD-CAM** (μεταλλικά ή κεραμικά)

Τα **προκατασκευασμένα** στηρίζουν συγκολλούμενη αποκατάσταση και είναι:

- Ευθεία ή γωνιώδη
- Μεταλλικά ή κεραμικά



2. Προκατασκευασμένα ευθεία και γωνιώδη



3. Εξατομικευμένα τύπου UCLA και με CAD-CAM

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή του διαβλεννογόνιου στηρίγματος είναι οι εξής:

- Προφίλ ανάδυσσης του εμφυτεύματος

Καθορίζει τη χρήση *ευθέος ή γωνιώδους*, προκατασκευασμένου ή εξατομικευμένου.

- Απόσταση μεταξύ πλατφόρμας του εμφυτεύματος και παρυφής των ούλων

Όταν αυτή είναι έστω και κατά ένα χιλιοστό (1mm) μεγαλύτερη από το ύψος του κολλάρου ενός προκατασκευασμένου διαβλεννογόνιου στηρίγματος, επιλέγουμε ένα εξατομικευμένο.

- Όγκος των μαλακών ιστών

Στην αισθητική ζώνη, σε λεπτό βιότυπο (υψηλή πιθανότητα υφίξεων) ή σε ουλικό χαμόγελο επιλέγουμε **κεραμικά** διαβλεννογόνια στηρίγματα, αποφεύγοντας το "γκριζάρισμα" των μαλακών ιστών.

Στην οπίσθια περιοχή, αντίθετα, όπου οι αισθητικές απαιτήσεις είναι μειωμένες γίνεται χρήση **μεταλλικών** διαβλεννογόνιων στηριγμάτων.

- Προσθετικός χώρος

Σε μειωμένο χώρο μεταξύ των ανταγωνιστών φραγμών (*υπερέκφυση*) *εξατομικεύουμε* το διαβλεννογόνιο στήριγμα στο κατάλληλο ύψος, έναν περιορισμό που εμφανίζει το προκατασκευασμένο.

Λόγω μειωμένου ύψους άρα και *συγκράτησης*, προτιμάται η τοποθέτηση *κοχλιούμενης* και όχι *συγκολλούμενης* αποκατάστασης.



4. Κεραμικά στηρίγματα στην πρόσθια αισθητική ζώνη



5. Μεταλλικά στηρίγματα στην οπίσθια περιοχή

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, η ανάγκη *ενιαίας φοράς ένθεσης* της προσθετικής αποκατάστασης πάνω σε εμφυτεύματα με *γωνιώδεις* αποκλίσεις επιβάλλει τη χρήση *εξατομικευμένων* διαβλεννογόνιων στηριγμάτων, πλεονέκτημα που δεν προσφέρουν τα προκατασκευασμένα, ευθεία ή γωνιώδη.

Στην *πρόσθια αισθητική ζώνη*, κατά κύριο λόγο γίνεται χρήση *κεραμικών* διαβλεννογόνιων στηριγμάτων, συνηθέστερα *ζirkονία*, που στηρίζουν *συγκολλούμενη* προσθετική αποκατάσταση.

Στην *οπίσθια* περιοχή, αντίθετα, προτιμώνται *μεταλλικά* διαβλεννογόνια στηρίγματα που φέρουν *κοχλιούμενες* αποκαταστάσεις.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Clinical Outcomes of Implant Abutments in the Anterior Region: A Systematic Review. AVINASH S. BIDRA, BDS, MS*, PATCHANEE RUNGRUANGANUNT, DDS, MSD
- The Role of the Implant Impression in Abutment Selection: A Technical Note. HERMAN K. KUPEYAN, DDS, MS*/BRIEN R. LANG, DDS, MS**
- Abutment Selection for Implant Restorations. A number of considerations factor into treatment planning implants. Phillip G. Kotick, DDS; Barry Blumenkopf, DDS



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Σάλια Ανδρομάχη
andyandy25@gmail.com



ΖΙΡΚΟΝΙΑ – ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τζιρώνη Γεωργία, ΣΤ΄ εξάμηνο

Επιβλέποντες: Γεράσιμος Φιλιππάτος, DDS, MSc, Υπ. Διδάκτορας - Φωτεινή Καμποσιώρα DDS, MSc, PhD, Επίκουρη Καθηγήτρια



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ζirkονία είναι ένα κεραμικό υλικό με ικανοποιητικές μηχανικές ιδιότητες για την κατασκευή ιατρικών και οδοντιατρικών αποκαταστάσεων. Η ζirkονία με σταθεροποιητικό οξειδίο την Y_2O_3 έχει τις καλύτερες ιδιότητες γι' αυτές τις αποκαταστάσεις. Οι μηχανικές ιδιότητες της αποδείχθηκαν ανώτερες, σε σύγκριση με εκείνες άλλων κεραμικών υλικών. Το λευκό της χρώμα και τα βιομηχανικά της χαρακτηριστικά επιτρέπουν την κατασκευή αποκαταστάσεων υψηλής ποιότητας και αισθητικής.

Σκοπός είναι να καταδειχθούν οι εφαρμογές της στις οδοντιατρικές προσθετικές αποκαταστάσεις που δεν περιορίζονται στην κατασκευή ενδορριζικών αξόνων, αλλά επεκτείνονται και στην κατασκευή σκελετών για ακίνητες αποκαταστάσεις, στην κατασκευή διαβλεπνογόνων επιεμφυτευματικών στηριγμάτων και εμφυτευμάτων. Η ζirkονία είναι ένα κεραμικό υλικό που, σύμφωνα με αυτά που θα αναπτυχθούν στη συνέχεια, πληροί όλες τις προϋποθέσεις για εφαρμογή τόσο στην πρόσθια όσο και στην οπίσθια περιοχή, και με τη βοήθεια της τεχνικής CAD-CAM με την οποία επεξεργάζεται το υλικό, κατέχει μια μοναδική θέση ανάμεσα στα κεραμικά, συνδυάζοντας βιοσυμβατότητα, αισθητική και επιθυμητές μηχανικές ιδιότητες.

Η εργασία αποτελεί μία βιβλιογραφική ανασκόπηση με σκοπό την παρουσίαση νέων ερευνητικών δεδομένων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η ΖΙΡΚΟΝΙΑ

Χαρακτηριστικά ζirkονίας:

- Χαρακτηρίζεται ως «κεραμικό ασφάλι».
- Εμφανίζει μεγαλύτερη ακτινοσκιερότητα από άλλα υλικά και έτσι απεικονίζεται ακτινογραφικά.
- Το λευκό χρώμα της προσδίδει μια υπέρλευκη όψη στην τελική αποκατάσταση.
- Ο εκτροχισμός της επιφάνειάς της μειώνει τη σκληρότητα και την αξιοπιστία της.

Ένα χαρακτηριστικό της ζirkονίας είναι και η σκλήρυνση οφειλόμενη σε μετασχηματισμό φάσεων.

Φυσικές ιδιότητες ζirkονίας:

- Μηδενικό πορώδες
- Λευκό χρώμα
- Μέγιστη θερμοκρασία χρήσης στους 1500° C
- Το σημείο τήξης είναι αρκετά υψηλή (2750° C)
- Ο συντελεστής θερμικής διαστολής είναι $10,3 \cdot 10^{-6}$ βαθμούς Κελσίου

Μηχανικές ιδιότητες ζirkονίας:

- Αντοχή στην κάμψη και
- Το μέτρο ελαστικότητας είναι σχετικά χαμηλό επιτρέποντας **μεγάλη παραμόρφωση του υλικού μέχρι τη θραύση του**. Αυτό επιτρέπει μία σημαντική απορρόφηση των τάσεων που αποκρίνεται άριστα στις δοκιμές κόπωσης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ & ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΖΙΡΚΟΝΙΑΣ

Οι κρύσταλλοι της τετραγωνικής ζirkονίας μετατρέπονται σε μονοκλινή δομή με **ταυτόχρονη διαστολή**, οπότε τυχόν μικρορωγμές στο υλικό **δεν μπορούν να διαδοθούν** περαιτέρω λόγω ανάπτυξης συμπιεστικών τάσεων.

- Η προοδευτική μετάπτωση από την τετραγωνική στη μονοκλινή φάση, ονομάζεται **γήρανση** του υλικού.
- Οι επιπτώσεις του φαινομένου της γήρανσης στη ζirkονία είναι η:
 - 1) Υποβάθμιση της μηχανικής της αντοχής
 - 2) Μικροσπασίματα και
 - 3) Καταστροφή της εξωτερικής της επιφάνειας.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ: CAD / CAM

Βασικά χαρακτηριστικά CAD / CAM

Η βασική διάταξη απαρτίζεται από την παρακάτω ακολουθία:

- α) Πρόσληψη δεδομένων ή σάρωση για καταγραφή ενδοστοματικών δεδομένων (παρασκευασμένου δοντιού, παρακείμενων δοντιών, γεωμετρίας σύγκλεισης).
- β) Χρήση CAD προκειμένου να σχεδιαστεί η αποκατάσταση ώστε να ταιριάζει στην Παρασκευή.
- γ) Χρήση CAM προκειμένου να κατασκευαστεί η αποκατάσταση.

Πλεονεκτήματα συστημάτων CAD / CAM

- Περιορισμός ανθρώπινου λάθους,
- Περιορισμός χρόνου αναμονής για την κατασκευή της τελικής αποκατάστασης.
- Απλοποίηση κατασκευής τελικής αποκατάστασης.
- Ευκολότερες παρασκευές (πιο συντηρητικές λόγω υιοθέτησης νέων υλικών).
- Αντίστοιχο προσδόκιμο επιβίωσης των αποκαταστάσεων που παράγονται με αυτή την τεχνολογία με τις μεταλλοκεραμικές.
- Πρόσβαση σε διαφορετικές τεχνολογίες σε διαφορετικά μέρη του κόσμου.

Τα υλικά για τα συστήματα CAD / CAM διατίθενται σε μορφή **προκατασκευασμένων κύβων ή δίσκων**. Αυτή η μορφή είναι γνωστή ως επεξεργάσιμη (machinable).

Μειονεκτήματα συστημάτων CAD / CAM

1. Κατά την πρόσληψη των δεδομένων η παραμικρή κίνηση μπορεί να οδηγήσει σε λάθος δεδομένα με αποτέλεσμα λάθος κατασκευή.
2. Όσο πιο εντυπωσιακές είναι οι δυνατότητες των λογισμικών, τόσο πιο χρονοβόρα είναι η εκμάθησή τους.
3. Υψηλό κόστος απόκτησης και συντήρησης του μηχανισμού.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ: CAD / CAM

Πολυκρυσταλλικά κεραμικά

- Πρόκειται για μπλοκ μερικώς συντηγμένου οξειδίου του ζirkονίου σταθεροποιημένα με οξειδίο του υτρίου όπως επίσης και με το υλικό IPS e.max ZirCAD της εταιρίας Ivoclar (Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Λιχτενστάιν).
- Πρόκειται για πορώδεις μορφές ζirkονίας οι οποίες αφού χρησιμοποιηθούν σε αποκατάσταση υποβάλλονται σε σύντηξη (sintering) προκειμένου να αποκτήσουν πλήρη δομική πυκνότητα.

Η συντηγμένη ζirkονία (sintered) είναι πολύ **δύσκολο, δαπανηρό και χρονοβόρο** να κατεργαστεί. Γι' αυτό η κατεργασία γίνεται επί μερικώς συντηγμένη ζirkονία (presintered) που είναι πιο μαλακή και δεν έχει υποστεί καμία κατεργασία.

Τρόποι επεξεργασίας ζirkονίας

Μερικώς συντηγμένη ζirkονία που αποκόβεται με φρέζες καρβιδίου χωρίς νερό (dry milling). Σε λευκή κατάσταση μετά την θερμική κατεργασία που όπου γίνεται πιο σκληρή και ομοιογενής με φρέζες καρβιδίου χωρίς νερό ή με διαμάντια υπό καταιονισμό ύδατος (wet milling).

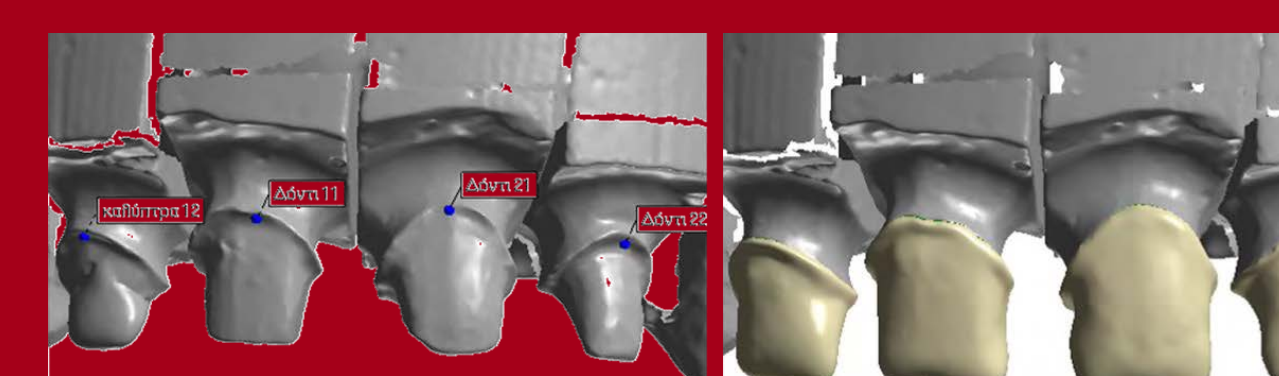
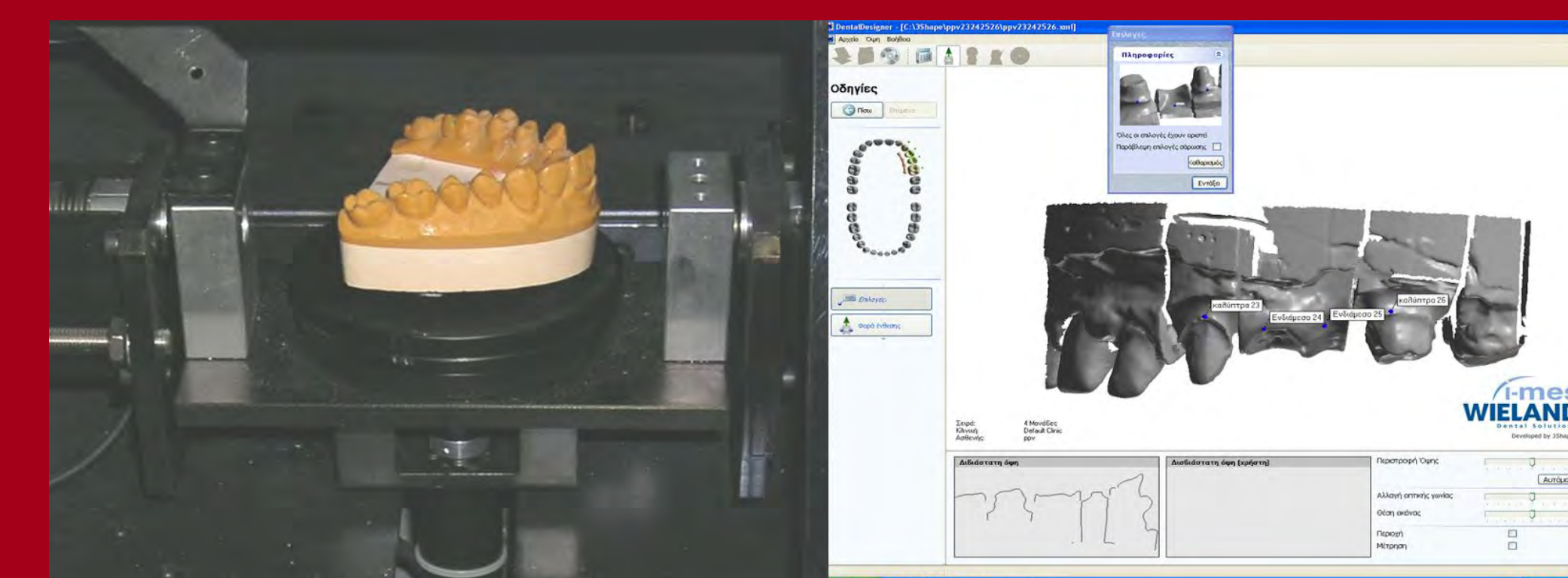
Επεξεργασία στο τελικό στάδιο της αποκατάστασης (καφέ ζirkονία).

Σήμερα τα περισσότερα συστήματα CAD / CAM κατεργάζονται μερικώς συντηγμένη ζirkονία για λόγους ταχύτητας και εξοικονόμησης κοπτικών.

Μία σχετικά καινούργια τάση είναι να κατασκευάζεται (αποκόπτεται) ξεχωριστά ο σκελετός της αποκατάστασης από ζirkονία (αφαιρετικά) και ξεχωριστά η επίστρωση από ειδικό μπλοκ πορσελάνης (πάντα αφαιρετικά). Αυτά τα δύο μέρη ενώνονται με συγκολλητικό παράγοντα (Rapid Layer Technology, VITA Zahnafabrik, Bad Sackingen, Γερμανία).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εισαγωγή και η διάδοση της χρήσης των προσθετικών αποκαταστάσεων ζirkονίας έφερε πιο έντονα στο προσκήνιο τη χρήση των συσκευών CAD / CAM. Ο όγκος των οδοντικών ιστών που αποκόπτονται δεν μειώνεται για τις αποκαταστάσεις αυτές σε σχέση με άλλες ολοκεραμικές. Ελλοχεύει πάντα ο κίνδυνος κατασκευής αποκαταστάσεων με σχετικά καλή οριακή εφαρμογή μεν αλλά μέτρια ως κακή εσωτερική εφαρμογή με ό,τι αυτό συνεπάγεται. Η επαναληψιμότητα της μεθόδου δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως ιδανική. Φαίνεται ότι η ψηφιακή διαδικασία μειώνει πάρα πολύ το ανθρώπινο λάθος αλλά παράλληλα ενσωματώνει ένα διαδικαστικό λάθος (σε οποιοδήποτε στάδιο της εφαρμογής), το οποίο δεν είναι απαραίτητα μικρότερο από το ανθρώπινο.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Κουρνέτας Ν. Συστήματα CAD / CAM στην επανορθωτική οδοντιατρική. Μέρος 1: Αρχές λειτουργίας, υλικά, εφαρμογές. Ελληνικά Στοματολογικά Χρονικά, 55: 109-123, 2011.
2. Ν. Σολδότας και συν. Ζirkονία ιδιότητες, κλινικές εφαρμογές και παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων. Στοματολογία 2009, 66 (1): 3-16.
3. Α. Χατζηκυριάκος και συν. Η ζirkονία ως υλικό προσθετικών αποκαταστάσεων. Στόμα 2012, 40: 249-260.
4. Ε. Τζανακάκης και συν. Ζirkονία: Σύγχρονες απόψεις ενός πολυεπιζητημένου υλικού, δομή, εφαρμογές και κλινικοί προβληματισμοί. Ελληνικά Στοματολογικά Χρονικά 57: 101-137, 2013.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΑ ΤΖΙΡΩΝΗ
Email: gtzironi@gmail.com

ΠΡΟΣΘΙΟΣ ΑΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΧΕΣΗ

Καραμάνη Ι., Πανταζή Π., Φιλοκύπρου Θ., Αρμάου Μ., Ρούσσου Ι.
Οδοντιατρική Σχολή Αθηνών



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία θα αναφερθούμε στην κεντρική σχέση των γνάθων και στους τρόπους καταγραφής της. Για την κεντρική σχέση έχουν διατυπωθεί ποικίλοι ορισμοί με πλέον επικρατέστερο την πιο πρόσθια και άνω θέση του κονδύλου εντός της κροταφικής γλήνης, οδηγούμενη αποκλειστικά από τον τόνο των μασητήριων μυών. Πρόκειται για μια σκελετική σχέση σταθερή, επαναλαμβανόμενη και φυσιολογικά αποδεκτή από τον ασθενή, ιδιαίτερα χρήσιμη ως θέση εργασίας σε εκτεταμένες προσθετικές αποκαταστάσεις ή παρουσία συγκλεισιακής παθολογίας. Για την καταγραφή της κεντρικής σχέσης χρησιμοποιούνται διάφορες τεχνικές όπως σύλληψη του πώγωνα, χειρισμός κατά Dawson, αμφίπλευρος χειρισμός της κάτω γνάθου, διαχωριζόμενα φύλλα δήξεως και ο πρόσθιος αποπρογραμματιστής. Ο τελευταίος κατασκευάζεται συνηθέστερα με την τοποθέτηση ακρυλικής ρητίνης στους πρόσθιους άνω τομείς. Εξασφαλίζει αβίαστη τοποθέτηση των κονδύλων σε κεντρική σχέση με τη δράση των μασητήριων μυών έχοντας επιτύχει προηγουμένως την χαλάρωση τους.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην προσθετική διακρίνονται δύο θέσεις θεραπείας :
❖ η **μέγιστη συγγόμφωση** (ΜΣ) είναι οδοντική σχέση, κατά την οποία επιτυγχάνεται ο μεγαλύτερος δυνατός αριθμός οδοντικών επαφών μεταξύ των δοντιών της άνω και κάτω γνάθου, ανεξάρτητα από τη θέση των κόνδυλων στην κροταφική γλήνη. Ενδείκνυται σε περιπτώσεις μεμονωμένων στεφανών, αποκαταστάσεων στην πρόσθια περιοχή ή παρεμβάσεων σε ένα μόνο ημιμόριο, εφόσον ο ασθενής δεν παρουσιάζει συγκλεισιακή παθολογία.

❖ Η **κεντρική σχέση** (ΚΣ) είναι σκελετική σχέση στην οποία ο κόνδυλος τοποθετείται στην πιο πρόσθια και άνω θέση εντός της κροταφικής γλήνης, σε επαφή με το κεντρικό, λεπτότερο και πλέον ανάγγειο τμήμα του διάρθριου δίσκου, οδηγούμενος αποκλειστικά και μόνο από τον τόνο των μασητήριων μυών. Αποτελεί θέση εκλογής όταν εμφανίζεται συγκλεισιακή παθολογία ή αδυναμία εύρεσης μιας σταθερής συγκλεισιακής σχέσης όπως σε περιπτώσεις εκτεταμένων αποκαταστάσεων και ολικής νωδότητας. Τέλος, όταν επιδιώκεται διόρθωση του μασητικού επιπέδου ή μεταβολή της κάθετης διάστασης.

Ένας τρόπος καταγραφής της κεντρικής σχέσης είναι ο **πρόσθιος αποπρογραμματιστής**, ο οποίος εξασφαλίζει καταγραφή σε ελαφρώς αυξημένη κάθετη διάσταση με αποτέλεσμα την εξουδετέρωση της οδοντικής καθοδήγησης, που ενεργοποιεί ισχυρό προστατευτικό μυϊκό αντανάκλαστικό. Κατασκευάζεται από αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη τοποθετούμενη στη θέση των τομέων της άνω γνάθου ενδοστοματικά ή πάνω σε εκμαγείο. Για να εξασφαλιστεί αυξημένη σταθερότητα και συγκράτηση πρέπει να επεκτείνεται τουλάχιστον μέχρι τους πλάγιους τομείς και πρέπει να καλύπτει τις κοπτικές επιφάνειες 1-2 mm. Το πάχος του ρυθμίζεται έτσι ώστε να προκύπτει απόσταση 1-2mm μεταξύ των άνω και κάτω γομφίων.

Η επιφάνεια επαφής με τα κάτω πρόσθια δόντια θα πρέπει να είναι κάθετη σε σχέση με τον επιμήκη άξονά τους. Ο αποπρογραμματιστής μπορεί να χρειαστεί να επεκταθεί υπερώια για 2^η τάξη και προστομιακά για 3^η τάξη κατ' Angle, για να επιτευχθεί η επαφή με τους κάτω τομείς. Η διάρκεια του αποπρογραμματισμού ποικίλλει, με συνηθέστερη τα 30 λεπτά, με σκοπό ο ασθενής να συγκλίνει στο ίδιο σημείο πάνω στον αποπρογραμματιστή. Στη θέση αυτή έχοντας επιτύχει τον αποπρογραμματισμό του ασθενούς, δηλαδή αλλαγή του μυϊκού προτύπου δραστηριότητας των μασητήριων μυών και παθητική τοποθέτηση των κόνδυλων σε κεντρική σχέση, παρεμβάλλεται το υλικό καταγραφής.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στη βιβλιογραφία αναφέρονται και άλλες τεχνικές καταγραφής της κεντρικής σχέσης, όπως η σύλληψη του πώγωνα, ο χειρισμός κατά Dawson, ο αμφίπλευρος χειρισμός της κάτω γνάθου (ενεργητικές) και τα διαχωριζόμενα φύλλα δήξεως (παθητική).

Ο πρόσθιος αποπρογραμματιστής σε σχέση με άλλες τεχνικές εξασφαλίζει:

- Ακριβή, σταθερή και επαναλαμβανόμενη καταγραφή πριν, κατά τη διάρκεια της θεραπείας και μετά την ολοκλήρωσή της
 - Αβίαστη τοποθέτηση των κόνδυλων από τη δράση των μασητήριων μυών, αποφεύγοντας έκκεντρες θέσεις είτε λόγω λανθασμένης πίεσης από τον επεμβαίνοντα κατά το χειρισμό είτε λόγω οδοντικής καθοδήγησης.
 - Δυνατότητα επανελέγχου της καταγραφής μέσω των καταγεγραμμένων σημείων άρθρωσης τόσο ενδοστοματικά όσο και στο εργαστήριο για την ανάρτηση των εκμαγείων.
- Σε ασθενείς με σοβαρά συγκλεισιακά ή σκελετικά προβλήματα ή σε ασθενείς με κρανιογναθικές διαταραχές ωστόσο απαιτείται θεραπεία με νάρθηκα σταθεροποίησης πριν την τοποθέτηση πρόσθιου αποπρογραμματιστή για την καταγραφή.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η **κεντρική σχέση** είναι μια χρήσιμη θέση θεραπείας με πολλά **πλεονεκτήματα**:

Πρωτίστως είναι **σταθερή** και **επαναλαμβανόμενη**, με δυνατότητα συνεχούς επαναπροσδιορισμού και επαλήθευσης της θέσης της κάτω γνάθου, σε σχέση με την άνω, ανεξάρτητα από τις αλλαγές που πραγματοποιούνται ενδοστοματικά. Πρόκειται για μια αρμονική θέση των κόνδυλων μέσα στη γλήνη, κατάλληλη ανατομικά να δεχτεί τις δυνάμεις των μασητήριων μυών και συνεπώς **φυσιολογικά ανεκτή** από τον ασθενή. Όταν οι κόνδυλοι βρίσκονται σε κεντρική σχέση, η κάτω γνάθος μπορεί να εκτελέσει αμιγώς περιστροφική κίνηση με διάνοιξη μεταξύ των κεντρικών άνω και κάτω τομέων 15-25mm χωρίς μετατόπιση των κόνδυλων από τη θέση τους, γεγονός που επιτρέπει την αυξομείωση της κάθετης διάστασης χωρίς να αλλάξει η ΚΣ.



1. Πρόσθιες ολοκεραμικές όψεις-επιλογή ΜΣ ως θέσης εργασίας



2. Ανάρτηση εκμαγείων με το χέρι σε μέγιστη συγγόμφωση



3. Ανάγκη εκτεταμένης προσθετικής αποκατάστασης-επιλογή ΚΣ ως θέσης εργασίας



4. Κατασκευή πρόσθιου αποπρογραμματιστή πριν την έναρξη της προσθετικής αποκατάστασης



5. Τοποθέτηση υλικού για καταγραφή



6. Χρήση πρόσθιου αποπρογραμματιστή σε επιμεφυτευματικές αποκαταστάσεις

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο πρόσθιος αποπρογραμματιστής προσφέρει αξιόπιστη, ακριβή και επαναλαμβανόμενη καταγραφή της κεντρικής σχέσης αφού πρώτα επιτύχει χαλάρωση των μασητήριων μυών και παθητική τοποθέτηση των κόνδυλων σε κεντρική σχέση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Victor O. Lucia, A technique for recording centric relation JPD 1964;13(3):492-505
2. Benjamin D.Hunter ,Richard W. Toth, Centric relation registration using an anterior deprogrammer in dentate patients
3. Dennis B. Gilboe, Centic relation as a treatment position



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Email: thaleia.fil@hotmail.com

Επιλογή θέσης εργασίας: Μέγιστη Συγγόμφωση ή Κεντρική Σχέση;

Χατζηπέτρου Στέφανη; Φώσκολος Πίνδαρος-Γεώργιος; Αρμάου Μερόπη
Επιβλέπων Μέλος ΔΕΠ: Ρούσσου Ίλεια



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι θέσεις θεραπείας στην Προσθετική είναι δύο: Η Μέγιστη Συγγόμφωση και η Κεντρική Σχέση. Ως Μέγιστη Συγγόμφωση ορίζουμε την θέση της κάτω γνάθου ως προς την άνω, κατά την οποία παρατηρείται μέγιστη συναρμογή των ανταγωνιστών δοντιών, ανεξάρτητα από τη θέση των κονδύλων μέσα στη κροταφική γλήνη. Ως Κεντρική Σχέση ορίζουμε την θέση της κάτω γνάθου ως προς την άνω, κατά την οποία οι κόνδυλοι αρθρώνουν με το λεπτότερο και ανάγγιο τμήμα του διάρθριου δίσκου, και το σύμπλεγμα κονδύλου-δίσκου εντοπίζεται στην πλέον άνω και πρόσθια θέση μέσα στην κροταφική γλήνη. Η επιλογή της θέσης εργασίας γίνεται αναφορικά με τα χαρακτηριστικά του εκάστοτε περιστατικού. Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η ανάλυση των χαρακτηριστικών αυτών, και η περιγραφή της καταγραφής των παραπάνω σχέσεων. Ορισμένοι καθοδηγητικοί παράγοντες για την επιλογή της θέσης εργασίας αποτελούν ο αριθμός των υπάρχοντων δοντιών, η έκταση της αποκατάστασης, η σταθερότητα και η επαναληψιμότητα της επιλεγμένης θέσης, η μεταβολή της κάθετης διάστασης κ.α. Η καταγραφή της Μέγιστης Συγγόμφωσης γίνεται με την συναρμογή των εκμαγείων ή με την χρήση υλικού ενδοστοματικής καταγραφής. Οι τρόποι καταγραφής της Κεντρικής Σχέσης που περιγράφονται στην βιβλιογραφία είναι πολλαπλοί. Η καταγραφή της με πρόσθιο αποπρογραμματιστή αποτελεί τον ευκολότερο τρόπο για διατήρηση της επαναλαμβανόμενης σχέσης της Κεντρικής Σχέσης καθ' όλη την διάρκεια της εκτεταμένης προσθετικής θεραπείας. Εν κατακλείδι, για την επιλογή της θέσης εργασίας, ο στόχος θα πρέπει να είναι η εναρμόνιση της τελικής αποκατάστασης με τη φυσιολογική λειτουργία του στοματογναθικού συστήματος.



Εικόνα 1: Περιστατικό για προσθετική αποκατάσταση

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Τα χαρακτηριστικά τα οποία καθορίζουν την επιλογή της θέσης εργασίας όσον αφορά τη Μέγιστη Συγγόμφωση σε περιορισμένες προσθετικές αποκαταστάσεις, όπως σε αποκαταστάσεις προσθίων, σε αποκαταστάσεις ενός τεταρτημορίου, σε διατήρηση της κάθετης διάστασης σύγκλεισης, υπο τις προϋποθέσεις απουσίας συγκλεισιακής διαταραχής και σημείων, συμπτωμάτων και δυσλειτουργιών της Κροταφογναθικής Διάρθωσης. Η Κεντρική Σχέση επιλέγεται όταν δεν μπορεί να γίνει η αποκατάσταση σε Μέγιστη Συγγόμφωση, σε κατασκευή ολικής οδοντοστοιχίας, σε αλλαγή του μασητικού επιπέδου ή της κάθετης διάστασης σύγκλεισης, σε εκτεταμένες αποκαταστάσεις.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Προσθετική ως επιστήμη έχει ως στόχο την λειτουργική, βιολογική και αισθητική αποκατάσταση του στοματογναθικού συστήματος. Η αποκατάσταση αυτή, πρόκειται να αποτελέσει ζωντανό τμήμα του ανθρώπινου οργανισμού. Σχεδιάζεται και κατασκευάζεται σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του προβλήματος του στοματογναθικού συστήματος του κάθε συγκεκριμένου ασθενούς, και προβλέπει στην αποκατάσταση της φυσιολογικής του λειτουργίας. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη αυτού είναι η επιλογή της σωστής θέσης θεραπείας, που μπορεί να είναι είτε η Μέγιστη Συγγόμφωση είτε η Κεντρική Σχέση. Ως Μέγιστη Συγγόμφωση ορίζουμε την θέση της κάτω γνάθου ως προς την άνω, κατά την οποία παρατηρείται μέγιστη συναρμογή των ανταγωνιστών δοντιών, ανεξάρτητα από τη θέση των κονδύλων μέσα στη κροταφική γλήνη. Ως Κεντρική Σχέση ορίζουμε την θέση της κάτω γνάθου ως προς την άνω, κατά την οποία οι κόνδυλοι αρθρώνουν με το λεπτότερο και ανάγγιο τμήμα του διάρθριου δίσκου, και το σύμπλεγμα κονδύλου-δίσκου εντοπίζεται στην πλέον άνω και πρόσθια θέση μέσα στην κροταφική γλήνη, ανεξάρτητα από τη συγκλεισιακή σχέση.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ



Εικόνα 2: Συναρμογή των εκμαγείων.

Όταν η Μέγιστη Συγγόμφωση επιλέγεται ως θέση θεραπείας, η προτεινόμενη τεχνική είναι η συναρμογή των εκμαγείων στο χέρι, χωρίς υλικό καταγραφής. Σε περίπτωση που αμφισβητείται η ακρίβειά της και η επαναληψιμότητά της, τοποθετείται υλικό καταγραφής στην μασητική επιφάνεια των δοντιών, και με τη βοήθεια της, γίνεται η ανάρτηση.



Εικόνα 3: Καταγραφή Μέγιστης Συγγόμφωσης

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Όταν επιλέγεται η Κεντρική Σχέση ως θέση θεραπείας, οι τρόποι καταγραφής της διακρίνονται σε ενεργητικούς (εκτελείται από τον ασθενή) και σε παθητικούς (εκτελείται από τον θεράποντα ιατρό). Ο πρόσθιος αποπρογραμματιστής είναι η επικρατέστερη τεχνική για τη σωστότερη καταγραφή της Κεντρικής Σχέσης.



Εικόνα 4: Πρόσθιος Αποπρογραμματιστής

Αποτελεί μια κατασκευή συνήθως από αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη ή θερμοπλαστικό υλικό, πάχους ικανού ώστε να μην υπάρχει καμία οπίσθια επαφή (περίπου 1-2mm). Τοποθετείται στην περιοχή των άνω κεντρικών τομέων και εκτείνεται τουλάχιστον μέχρι τους πλάγιους τομείς και αν χρειαστεί μέχρι και τους κυνόδοντες (επένθετη γέφυρα). Επίσης θα πρέπει να επεκτείνεται μέχρι και την υπερύα, ενώ προστομιακά να καλύπτει μέχρι και 0.5 inch τα ούλα των δοντιών που εδράζεται η κατασκευή. Επιδιώκεται μια μόνο επαφή της κατασκευής με τους κάτω τομείς, και το επίπεδο της κατασκευής θα πρέπει να είναι κάθετο στον επιμήκη άξονα των κάτω πρόσθιων δοντιών, έτσι ώστε να μην κατευθύνει την κάτω γνάθο σε κάποια συγκεκριμένη θέση.

Εφόσον πληρούνται οι παραπάνω προδιαγραφές, ο αποπρογραμματιστής τοποθετείται στο στόμα για 20-30 λεπτά. Κατόπιν, αφού έχουμε διαπιστώσει τον αποπρογραμματισμό της διαγναθικής σχέσης, εκτελείται η καταγραφή, με παρεμβολή πολυβινυσιλοζάνης ή κεριού μεταξύ των οπισθίων δοντιών, και η μεταφορά των καταγραφών στον αρθρωτήρα.



Εικόνα 5: Καταγραφή Κεντρικής Σχέσης

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η επιλογή της θέσης εργασίας αποτελεί αναπόσπαστο και ίσως το σημαντικότερο στάδιο της προσθετικής θεραπείας. Ως πρώτη επιλογή αποτελεί η θέση Μέγιστης Συγγόμφωσης, καθώς μας προσφέρει πλεονεκτήματα όπως βεβαιότητα, αμεσότητα και χωρίς την διαδικασία προσαρμογής του ασθενούς σε μια εξ ολοκλήρου νέα διαγναθική σχέση. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η χρήση της Μέγιστης Συγγόμφωσης, για τους λόγους που προαναφέρθηκαν, επιλέγεται η αποκατάσταση του ασθενούς σε Κεντρική Σχέση. Αυτός επιτυγχάνεται με τη βοήθεια του πρόσθιου αποπρογραμματιστή.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο θεράπων ιατρός δε θα πρέπει να επιδιώκει απλώς μια προσθετική αποκατάσταση, αλλά μια εξατομικευμένη θεραπευτική προσέγγιση, η οποία θα εναρμονίζεται με το μυοσκελετικό σύστημα του ασθενούς και θα αποσκοπεί στην λειτουργική, βιολογική και αισθητική αποκατάστασή του.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Πίνδαρος-Γεώργιος Φώσκολος
Email: petefoskolos@gmail.com

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Μ. Αρμάου, Μ. Πάτρας, Ι. Ρούσσου, «Η θέση θεραπείας στην Προσθετική: Μέγιστη Συγγόμφωση ή Κεντρική Σχέση;», Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 67 (2); 2013.
2. Victor O. Lucia D.D.S., "A technique for recording centric relation", Fixed Partial Dentures; New York, 1964
3. Δημήτριος Π. Ανδριτσάκης, «Ακίνητη Επανορθωτική Οδοντιατρική», Αθήνα: Οδοντιατρικές εκδόσεις Σπύρος Ζαχαρόπουλος; 2011
4. Stephen F. Rosenstiel, Martin F. Land, Junhei Fujimoto, Πέτρος Θ. Κοϊδής, «Σύγχρονη Ακίνητη Προσθετική», 4^η έκδοση, Αθήνα: Οδοντιατρικές Εκδόσεις Μπониού; 2012



Η ψηφιακή οδοντιατρική σήμερα: τεχνικές και μέθοδοι.

Καρατζέα Α. Ν.¹; Κούτουλας Κ. ¹; Τζαβάρας Β. , DDS, DMD ²; Καρκαζής Η. , DDS, MSc, PhD³
¹8ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Σχολή Αθήνας, ² Συνεργάτης ΚΣΑΑ, ³Αναπληρωτής Καθηγητής



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Σκοπός αυτής της βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι να εξετάσει τις μεθόδους και τις τεχνικές της σύγχρονης ψηφιακής οδοντιατρικής. Σύμφωνα με τα άρθρα που συγκεντρώθηκαν εξετάστηκαν οι τρόποι σχεδιασμού και κατασκευής των οδοντιατρικών αποκαταστάσεων με βάση τα συστήματα υπολογιστικού σχεδιασμού και κατασκευής, γνωστό και ως CAD/CAM.

Μέθοδοι Ανασκόπησης: Πραγματοποιήθηκε έρευνα, κυρίως, στον τομέα της οδοντιατρικής προσθετικής για τον εντοπισμό των δημοσιεύσεων που αφορούν στις παραπάνω τεχνικές και μεθόδους.

Αποτελέσματα: Τα CAD/CAM συστήματα βρίσκουν όλο και περισσότερη εφαρμογή στην οδοντιατρική, αν και κάθε μέθοδος που υπάρχει εμφανίζει μειονεκτήματα, όπως το κόστος αγοράς, ο περιορισμός χρήσης υλικών, η ποιότητα των παραγόμενων αποκαταστάσεων και η δεξιότητα που απαιτείται από τους οδοντιάτρους και το προσωπικό πάνω στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Συζήτηση: Η χρήση της ψηφιακής οδοντιατρικής στην καθημερινή οδοντιατρική πράξη αν και σε πρώιμο στάδιο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί με επιτυχία. Βέβαια απαιτεί περαιτέρω εξέλιξη για να χρησιμοποιηθεί σε θεραπευτικές ρουτίνας, τόσο σε τεχνικό όσο και σε θεωρητικό επίπεδο.

Συμπεράσματα: Η ψηφιακή οδοντιατρική είναι αναπόσπαστο κομμάτι της σύγχρονης οδοντιατρικής, όμως απαιτούνται περισσότερες μελέτες και καλύτερη κατανόηση των σύγχρονων συστημάτων για να μπορεί να χρησιμοποιείται στην καθημερινή οδοντιατρική πράξη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο καθοδηγούμενος από υπολογιστή σχεδιασμός (Computer Aided Design) και η καθοδηγούμενη από υπολογιστή κατασκευή (Computer Aided Manufacturing), γνωστό ως CAD/CAM σύστημα, εμφανίστηκε στην οδοντιατρική τη δεκαετία του 1970 από τους Duret και Preston οι οποίοι διερεύνησαν την εφαρμογή του και αναπτύχθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Τα οδοντιατρικά CAD/CAM συστήματα ταξινομούνται σε αφαιρετικής (subtractive) και προσθετικής (additive-AM) μεθόδου. Η αφαιρετική μέθοδος περιλαμβάνει την κατασκευή προθέσεων από ένα μπλοκ υλικού, σε αντίθεση με την προσθετική μέθοδο που βασίζεται σε μια τεχνολογία ταχείας προτυποποίησης (rapid prototyping-RP).). Ανάμεσα στα σύγχρονα συστήματα ταχείας προτυποποίησης που έχουν βρει ευρεία εφαρμογή στο πεδίο της οδοντιατρικής είναι τα εξής: στερεολιθογραφία (stereolithography-SLA), τρισδιάστατη εκτύπωση (3D-printing-3DP), επιλεκτική πυροσυσσωμάτωση λέιζερ(selective laser sintering-SLS), προσθήκη λιωμένων μοντέλων(fused deposition modeling-FDM), Laminated Object Manufacturing (LOM).

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Πραγματοποιήθηκε έρευνα, κυρίως, στον τομέα της οδοντιατρικής προσθετικής για τον εντοπισμό των δημοσιεύσεων που αφορούν στις παραπάνω τεχνικές και μεθόδους. Η βιβλιογραφία συγκεντρώθηκε από τους ιστοτόπους: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, <http://www.sciencedirect.com/>, <http://www.emeraldinsight.com/journal/rpj> και <https://scholar.google.gr/>. Ως λέξεις κλειδιά χρησιμοποιήθηκαν: CAD/CAM, digital dentistry, additive manufacturing, rapid prototyping, rapid prototyping in dentistry, stereolithography, 3-D printing, selective laser sintering, fused deposition modeling, laminated in dentistry, direct metal laser sintering.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

•SL: Η SL ήταν η πρώτη εμπορικά διαθέσιμη και ευρέως χρησιμοποιούμενη μηχανή. Αυτό το σύστημα αποτελείται από μια δεξαμενή φωτοευαίσθητης υγρής ρητίνης, μια πλατφόρμα οικοδόμησης του μοντέλου και ένα υπεριώδες λέιζερ για τον πολυμερισμό της ρητίνης. Η λειτουργία της βασίζεται στη δημιουργία ιχνών διατομής στην επιφάνεια της δεξαμενής υγρού φωτο-πολυμερούς, τα οποία στη συνέχεια φωτοπολυμερίζονται στο σχήμα της διατομής με το υπεριώδες λέιζερ.

•3DP: η διαδικασία ξεκινά με την εναπόθεση ενός στρώματος του υλικού σε σκόνη στην κορυφή του θαλάμου κατασκευής. Ένας κύλινδρος διανέμει και συμπιέζει τη σκόνη, ενώ μια κεφαλή εκτόξευσης τοποθετεί υγρό συγκολλητικό υλικό σε δύο διαστάσεις πάνω στην επιφάνεια της σκόνης. Έτσι, στερεοποιείται η σκόνη, σχηματίζοντας ένα στρώμα του αντικειμένου.

•SLS: Είναι μια από τις τεχνολογίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε για την κατασκευή κεραμικών είτε μεταλλικών αποκαταστάσεων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σε αυτή τη μέθοδο ο σχεδιασμός από τον υπολογιστή βασίζεται στη δημιουργία ενός μονοπατιού κατά μήκος του οποίου συντήκεται υλικό. Η SLS είναι μια διαδικασία σύντηξης στρωμάτων συγκεκριμένης σκόνης υλικού σε ένα τρισδιάστατο μοντέλο, με τη χρήση ενός κατευθυνόμενου από υπολογιστή CO₂ λέιζερ.

•FDM: είναι η δεύτερη πιο διαδεδομένη τεχνολογία RP, μετά την SL. Η μέθοδος αυτή βασίζεται στην εξώθηση υλικού μέσω ενός ακροφυσίου, όπου ένα νήμα θερμοπλαστικού υλικού τροφοδοτεί το θερμαινόμενο ακροφύσιο. Το ακροφύσιο κινείται πάνω από την πλατφόρμα κατασκευής στην απαιτούμενη γεωμετρία και τοποθετεί λιωμένο πλαστικό για τη δημιουργία του κάθε στρώματος.

•LOM: ο κύριος εμπορικός πάροχος αυτών των συστημάτων έπαυσε να λειτουργεί το 2000, γιατί η τεχνολογία αυτή δεν ανταγωνιζόταν τις άλλες μεθόδους RP που αναπτύσσονταν. Πλέον, παρόμοια συστήματα LOM τεχνολογίας χρησιμοποιούν φιλμ PVC ως υλικό κατασκευής.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

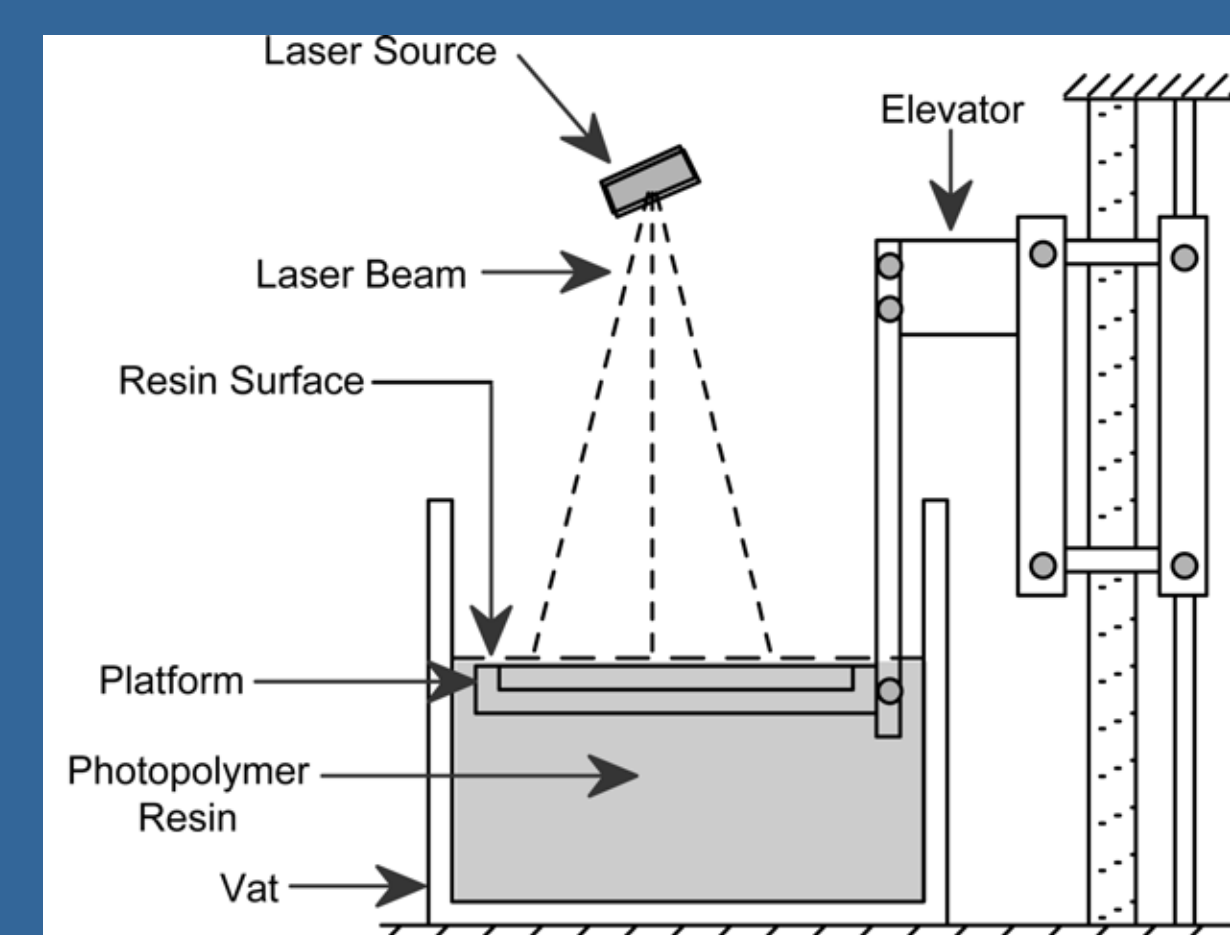
Η τεχνολογία της AM βρίσκει εφαρμογή στην οδοντιατρική επιστήμη στην κατασκευή: ακίνητων και κινητών προσθετικών αποκαταστάσεων, χειρουργικών οδηγών για την τοποθέτηση εμφυτευμάτων, ορθοδοντικών μηχανημάτων, δοντιών με πολύπλοκο σύστημα ριζικών σωλήνων με τη βοήθεια της CBCT. Η τεχνολογία AM αναμένεται να ανταγωνιστεί τις παραδοσιακές μεθόδους κατασκευής προσθετικών αποκαταστάσεων επειδή εξαλείφει πολλά από τα ακριβά και εξειδικευμένα εργαστήρια, που σχετίζονται με τις παραδοσιακές μεθόδους. Η εξέλιξη της ψηφιακής τεχνολογίας γνωρίζει ταχύτατη εξέλιξη στην οδοντιατρική. Η AM διαδικασία κατασκευής παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής πολύπλοκων σχημάτων σε προσιτές τιμές και με ελάχιστη έως καθόλου σπατάλη υλικού. Έτσι, η ερευνητική κοινότητα οδοντιατρικών υλικών καλείται να ταιριάξει τα κατάλληλα για οδοντιατρική χρήση υλικά με τη σύγχρονη αυτή τεχνολογία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

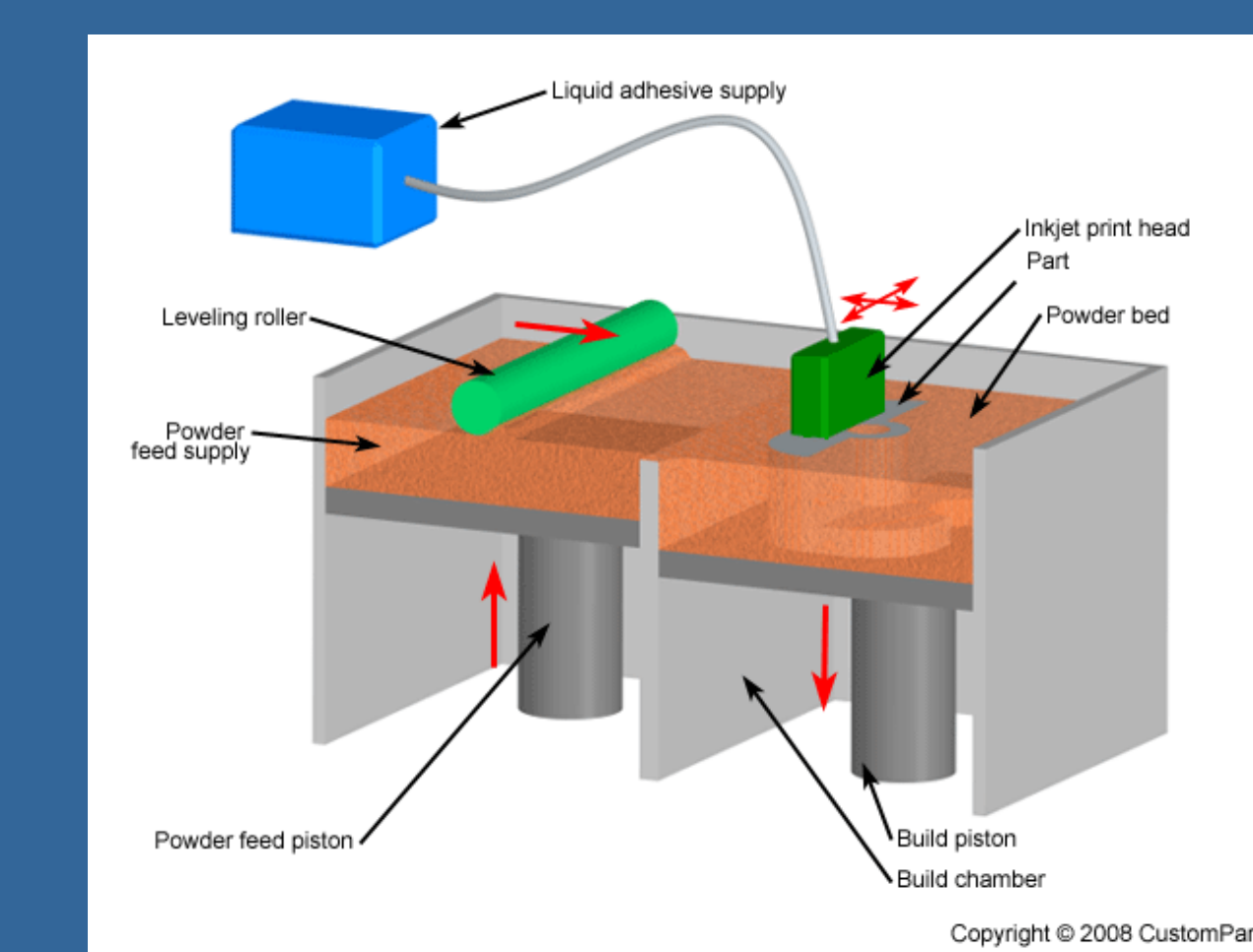
Η βιβλιογραφία δεν καλύπτει πλήρως τους τομείς που πρέπει να ερευνηθούν για τη χρησιμότητα και την ποιότητα οδοντιατρικών κατασκευών. Κρίνεται, επίσης, απαραίτητη η εντατική συνεργασία του τομέα της μηχανικής με την οδοντιατρική με προοπτική την ανάπτυξη αρτιότερων οδοντιατρικών συστημάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

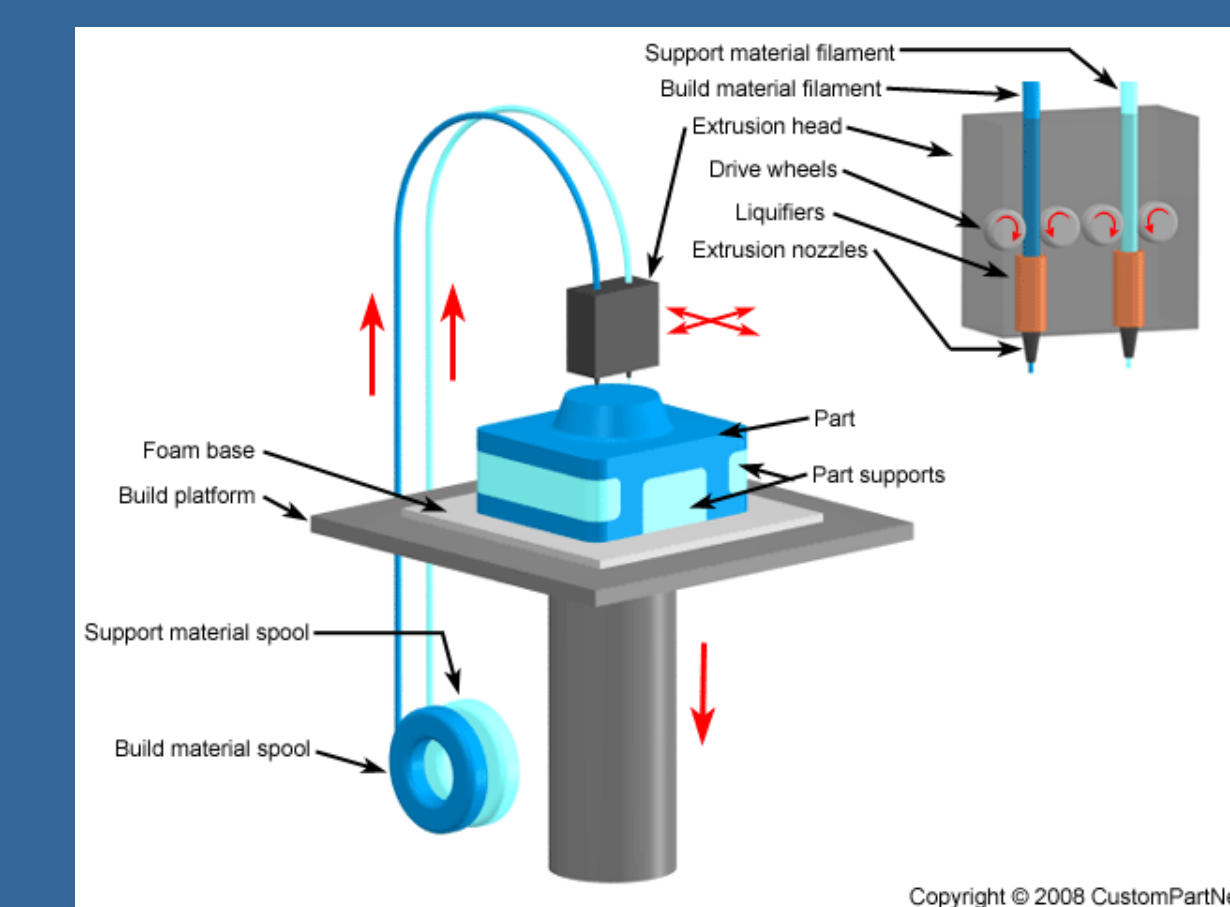
1. G. Uzum, An overview of dental CAD/CAM systems, Biotechnology and Biotechnological equipment 2014
2. Richard van Noort, The future of dental devices is digital, Dental Materials 28 (2012) 3-12
3. Kaufui V. Wong and Aldo Hernandez, A Review of Additive Manufacturing, ISRN Mechanical Engineering, Volume 2012, Article ID: 208760, 10 pages, doi: 10.5402/2012/208760
4. Abbas Azari and Sakineh Nikzad, The evolution of rapid prototyping in dentistry: a review, Rapid Prototyping Journal 2009



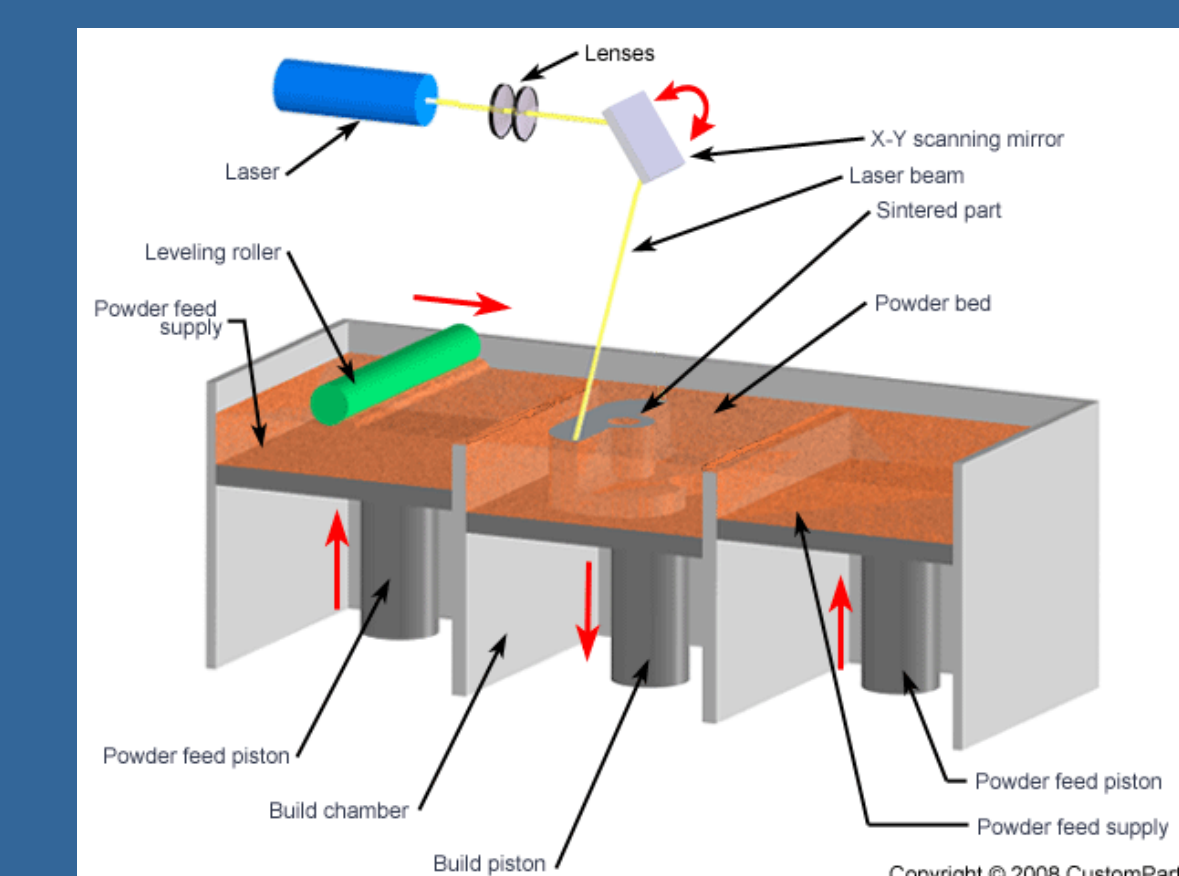
Εικόνα 1. Stereolithography



Εικόνα 2. 3D printing



Εικόνα 3. Fused deposition modeling.



Εικόνα 4. Selective laser sintering

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Καρατζέα Αθηνά-Ναννώ
 Email:
 athinakaratzea@gmail.com

Ολική στοματική αποκατάσταση με τη χρήση άμεσης οδοντοστοιχίας της άνω γνάθου και επένθετης οδοντοστοιχίας της κάτω γνάθου επί σφαιρικών συνδέσμων

Κοκκώνη Μ.¹, Παπάζογλου Κ.¹, Βάκου Δ.¹, Ραβάνης Π.²

Ζωίδης Π.³

¹Προπτυχιακός φοιτητής Οδοντιατρικής ² Μεταπτυχιακός Φοιτητής Προσθητικής ³ Λέκτορας Προσθητικής, Οδοντιατρικής Σχολής, ΕΚΠΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ: Ασθενής άρρεν 64 ετών προσήλθε στην κλινική συνολικής αντιμετώπισης με σκοπό την αποκατάσταση των οδοντοστοματολογικών του προβλημάτων.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ: Μετά από ενδελεχή κλινική και ακτινογραφική εξέταση τέθηκε η διάγνωση της γενικευμένης προχωρημένης καταληκτικής περιοδοντίτιδας καθώς και η ύπαρξη εκτεταμένων τερηδονικών βλαβών.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ: Αποφασίστηκε η εξαγωγή όλων των άνω δοντιών και η τοποθέτηση άμεσης ολικής οδοντοστοιχίας ενώ στην κάτω γνάθο διατηρήθηκαν τα #46,43,33,35 και τοποθετήθηκε επένθετη ολική οδοντοστοιχία επί σφαιρικών συνδέσμων στα #43,33. Στα #46,35 τοποθετήθηκαν μεταλλικές καλύπτρες.

Συνεργασίες: Τα δόντια στηρίγματα θεραπεύτηκαν περιοδοντικά και ενδοδοντικά.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ: Με τη χρήση της άμεσης ολικής οδοντοστοιχίας στην άνω γνάθο, ο ασθενής απέφυγε τη νωδή περίοδο (αισθητικοί και ψυχολογικοί λόγοι). Η κατασκευή επένθετης οδοντοστοιχίας στην κάτω γνάθο προσφέρει συγκράτηση, σταθερότητα και ιδιοδεκτικότητα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η χρήση των εναλλακτικών μορφών ολικών οδοντοστοιχιών (άμεσης, επένθετης) για την προσθητική αποκατάσταση του ασθενούς οδήγησε στην ομαλή μετάβαση από την ενδόνητη στη νωδή κατάσταση.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Η μετάβαση από τον πλήρη φραγμό στη μερική ή την ολική νωδότητα προσεγγίζεται από τη σύγχρονη προσθητική με εναλλακτικές επιλογές σύμφωνες με τα αισθητικά, λειτουργικά και οικονομικά πρότυπα του ασθενούς. Η άμεση και η επένθετη ολική οδοντοστοιχία αποτελούν δυο από τις επιλογές αυτές. Στην περίπτωση ένδειξης εξαγωγής όλων των δοντιών στηρίγματα σε μία γνάθο, η άμεση ολική οδοντοστοιχία προσφέρει στον ασθενή τη δυνατότητα λειτουργικής και αισθητικής αποκατάστασής του χωρίς τη παρεμβολή διαστήματος νωδότητας. Στην περίπτωση της διατήρησης μέρους των δοντιών στηρίγματα, η επένθετη οδοντοστοιχία ενδείκνυται σαν θεραπευτική επιλογή, διότι αφ' ενός παρέχει αυξημένη συγκράτηση και στήριξη, αφ' ετέρου, το πλεονέκτημα της αναχαίτισης της οστικής απορρόφησης και της διατήρησης της ιδιοδεκτικότητας μέσω των μηχανοϋποδοχέων του περιοδοντίου. Σκοπός της παρουσίας είναι η ανάλυση κλινικού περιστατικού που αποκαταστάθηκε με χρήση άμεσης ολικής οδοντοστοιχίας στην άνω γνάθο και επένθετης ολικής οδοντοστοιχίας στη κάτω γνάθο, επί δοντιών στηρίγματος που επενδύθηκαν με μεταλλικές καλύπτρες και ενιαίες χυτές μεταλλικές κατασκευές που αποτελούνταν από ενδορριζικό άξονα, καλύπτρα και σφαιρικό σύνδεσμο

ΔΙΑΓΝΩΣΗ-ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Ασθενής ηλικίας 65 ετών, προσήλθε στην κλινική συνολικής αντιμετώπισης της Οδοντιατρικής σχολής Αθηνών προς αποκατάσταση προβλημάτων της στοματικής του κοιλότητας. Μετά από ενδελεχή κλινικό και ακτινογραφικό έλεγχο διαγνώστηκε προκεχωρημένη γενικευμένη περιοδοντίτιδα και εκτεταμένες τερηδονικές βλάβες οι οποίες επέβαλλαν την εξαγωγή του συνόλου των δοντιών της άνω γνάθου και μέρους των δοντιών της κάτω γνάθου.

Η ένδειξη για εξαγωγή όλων των δοντιών του άνω οδοντικού φραγμού προσδιόρισε σαν θεραπεία εκλογής την τοποθέτηση άμεσης ολικής οδοντοστοιχίας. Αρχικά πραγματοποιήθηκαν οι εξαγωγές των οπισθίων δοντιών. Τα: #15,14,13,12,11,21,22 εξήχθησαν τη μέρα της παράδοσης της οδοντοστοιχίας. Σκοπός της παραμονής του #15 ήταν η διατήρηση της κάθετης διάστασης μέσω σημειακής επαφής του με τον# 46.

Στην κάτω γνάθο αποφασίστηκε η τοποθέτηση επένθετης οδοντοστοιχίας με στηρίγματα τα: 35,33,43,46 στα οποία πραγματοποιήθηκε ενδοδοντική και συντηρητική περιοδοντική θεραπεία. Τα στηρίγματα 35 και 46 αποκαταστάθηκαν με μεταλλικές καλύπτρες ενώ στα 33 και 43 κατασκευάστηκε ενιαία μεταλλική κατασκευή χυτού ενδορριζικού άξονα, μεταλλικής καλύπτρας και σφαιρικού συνδέσμου.

Η άνω άμεση οδοντοστοιχία μετά το πέρας τριών μηνών και συγχρόνως με την παράδοση της κάτω επένθετης οδοντοστοιχίας υπέστη διαδικασία αναπροσαρμογής. Δόθηκαν οδηγίες άσκησης στοματικής υγιεινής και μεθόδου καθαρισμού των προσθητικών εργασιών, ενώ καθορίστηκε πρόγραμμα επανεξετάσεων.



Αρχική ακτινογραφική εικόνα



Εναπομεινάντα δόντια της Α.Γ. που εξήχθησαν τη μέρα της παράδοσης της άμεσης ολικής οδοντοστοιχίας



Δόντια -στηρίγματα της κάτω επένθετης οδοντοστοιχίας



Οδοντικές παρασκευές των στηρίγματος της επένθετης οδοντοστοιχίας



Ακτινογραφική απεικόνιση των ενδοδοντικά θεραπευμένων στηρίγματος της επένθετης οδοντοστοιχίας



Αποτύπωση των στηρίγματος της κάτω επένθετης του ενδορριζικού χώρου



Ενδοστοματική απεικόνιση των μεταλλικών καλύπτρων



Αποτύπωμα μεταφοράς για την κατασκευή της επένθετης οδοντοστοιχίας



Ενίσχυση της επένθετης οδοντοστοιχίας με μεταλλικό σκελετό



Τελικές αποκαταστάσεις, δεξιά πλάγια όψη



Τελικές αποκαταστάσεις, αριστερή πλάγια όψη



Το τελικό αποτέλεσμα

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η κατασκευή της άμεσης ολικής οδοντοστοιχίας στην άνω γνάθο θεωρείται θεραπεία εκλογής σε περιπτώσεις μετάβασης σε πλήρη νωδότητα για αισθητικούς και ψυχολογικούς λόγους. Η εργαστηριακή επεξεργασία των εκμαγείων πραγματοποιείται εκτιμώντας ανατομικούς παράγοντες και αλλαγές που επισυμβαίνουν στους σκληρούς και μαλακούς ιστούς εξαιτίας του μηχανισμού της απορρόφησης, ενώ η παρουσία των φυσικών δοντιών προσδιορίζει την κάθετη και οριζόντια θέση των γνάθων ώστε να εξυπηρετηθούν οι λειτουργίες της μάσησης, της κατάποσης και της ομιλίας, ταυτόχρονα με ένα αισθητικό αποτέλεσμα που ανταποκρίνεται στην πρότερη κατάσταση του ασθενούς χάρη στην προσπάθεια μίμησης του χρώματος, του σχήματος και της θέσης των φυσικών δοντιών.

Η επένθετη οδοντοστοιχία με την δυνατότητα διατήρησης δοντιών στηρίγματος, εξασφαλίζοντας την αποφυγή της ψυχοτραυματικής ολικής νωδότητας, παρέχει το βασικό πλεονέκτημα της αναχαίτισης της οστικής απορρόφησης και της διατήρησης της ιδιοδεκτικότητας του περιοδοντίου. Η ενίσχυση της με μεταλλικό πλέγμα βελτιώνει την μηχανική αντοχή της ενώ η συγκράτηση και η σταθερότητα της εξυπηρετούνται από την παρουσία των δοντιών στηρίγματος τα οποία επενδύονται από μεταλλικές καλύπτρες και στα οποία ενσωματώνονται σφαιρικοί σύνδεσμοι. Στο συγκεκριμένο περιστατικό δεν κρίθηκε απαραίτητη η ενεργοποίηση των σφαιρικών συνδέσμων καθώς η συγκράτηση της οδοντοστοιχίας αξιολογήθηκε ως ικανοποιητική. Η ενεργοποίησή τους θα πραγματοποιηθεί με την απώλεια των οπισθίων στηρίγματος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η προσθητική αποκατάσταση με χρήση άμεσης ολικής οδοντοστοιχίας, αναδεικνύεται σαν ενδιαφέρουσα θεραπευτική προσέγγιση που ανταποκρίνεται άριστα στις λειτουργικές και αισθητικές απαιτήσεις των ασθενών.

Η αξιοποίηση των δοντιών της κάτω γνάθου σαν στηρίγματα της επένθετης οδοντοστοιχίας προσφέρει την απαραίτητη συγκράτηση, στήριξη και σταθερότητα της αποκατάστασης και βελτιώνει τη στερεογνωσική αντίληψη και τη μασητική ικανότητα των ασθενων παρέχοντας παράλληλα ακριβέστερο κινησιολογικό έλεγχο της γνάθου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Kraljevic S, Panduric J, Badel T, Delic R. Immediate Complete Dentures. Acta Stomatologica Croatica 2001;35:281-5.
2. Langer Y, Langer A. Root-retained overdentures: Part I—biomechanical and clinical aspects. J Prosthet Dent 1991;6:784-9.
3. Jerbi F. Trimming the cast in the construction of immediate dentures. J Prosthet Dent 1996;6:1047-53.
4. Woloch M. Nontraumatic immediate complete denture placement: A clinical report. J Prosthet Dent 1998;4:391-3.
5. Khalid Shah F. Comparison of immediate complete denture, tooth and implant-supported overdenture on vertical dimension and muscle activity. J Adv Prosthodont 2012;2: 61-71.
6. Carlsson G. Implant and root supported overdentures - a literature review and some data on bone loss in edentulous jaws. J Adv Prosthodont 2014;4: 245-52.



Μαγδαληνή Κοκκώνη
magdakokkoni@yahoo.com



ΑΥΧΕΝΙΚΗ ΟΔΟΝΤΙΝΙΚΗ ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ: ΑΙΤΙΑ – ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Αποστολίδης Νικόλαος¹, Ζαφείρη Τριανταφυλλιώ¹, Ναούμ Αναστασία¹, Φωτιάδου Φιλίππια¹
16ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας

Παξιμαδά Χαρίκλεια
Επίκουρη Καθηγήτρια Οδοντικής Χειρουργικής
- Οδοντιατρική Σχολή Αθηνών



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η αυχενική οδοντική υπερευαισθησία (ΑΟΥ) αποτελεί πρόβλημα που απασχολεί το γενικό πληθυσμό αλλά και τους οδοντιάτρους που καλούνται να την αντιμετωπίσουν. Σκοπός της εργασίας αποτελεί η διερεύνηση των αιτιών της ΑΟΥ καθώς και η αναφορά των διαθέσιμων τρόπων αντιμετώπισης.

Μέθοδοι ανασκόπησης: Η αναζήτηση πηγών έγινε μέσω PubMed, επιστημονικών περιοδικών και βιβλίων. Μελετήθηκαν 30 άρθρα.

Αποτελέσματα – Συζήτηση: Προϋπόθεση για την εμφάνιση αυχενικής υπερευαισθησίας είναι η ύπαρξη αποκαλυμμένων ανοικτών οδοντινοσωληναρίων στον αυχένα των δοντιών. Ως αιτιολογία αναφέρονται: ιδιαιτερότητες αυχενικής περιοχής, αποτριβή, απόσπασση, διάβρωση, περιοδοντικά προβλήματα, περιοδοντική θεραπεία, λεύκανση και φυσιολογικά αίτια. Για την αντιμετώπιση προτείνονται απευαισθητοποιητικοί παράγοντες στο σπίτι ή/και στο ιατρείο ανάλογα με την περίπτωση, με σκοπό την απόφραξη των ανοικτών οδοντινοσωληναρίων (π.χ. ιόντα καλίου) ή την απευαισθητοποίηση των νεύρων (π.χ. συγκολλητικοί παράγοντες).

Συμπεράσματα: Αν και υπάρχει πληθώρα μέτρων αντιμετώπισης της ΑΟΥ, δε φαίνεται κάποιο να υπερτερεί έναντι των άλλων. Απαιτείται εξατομικευμένο θεραπευτικό σχήμα για κάθε ασθενή, ενώ καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει η πρόληψη με την αποφυγή συνηθειών και αιτιών που ευθύνονται για την εμφάνισή της.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

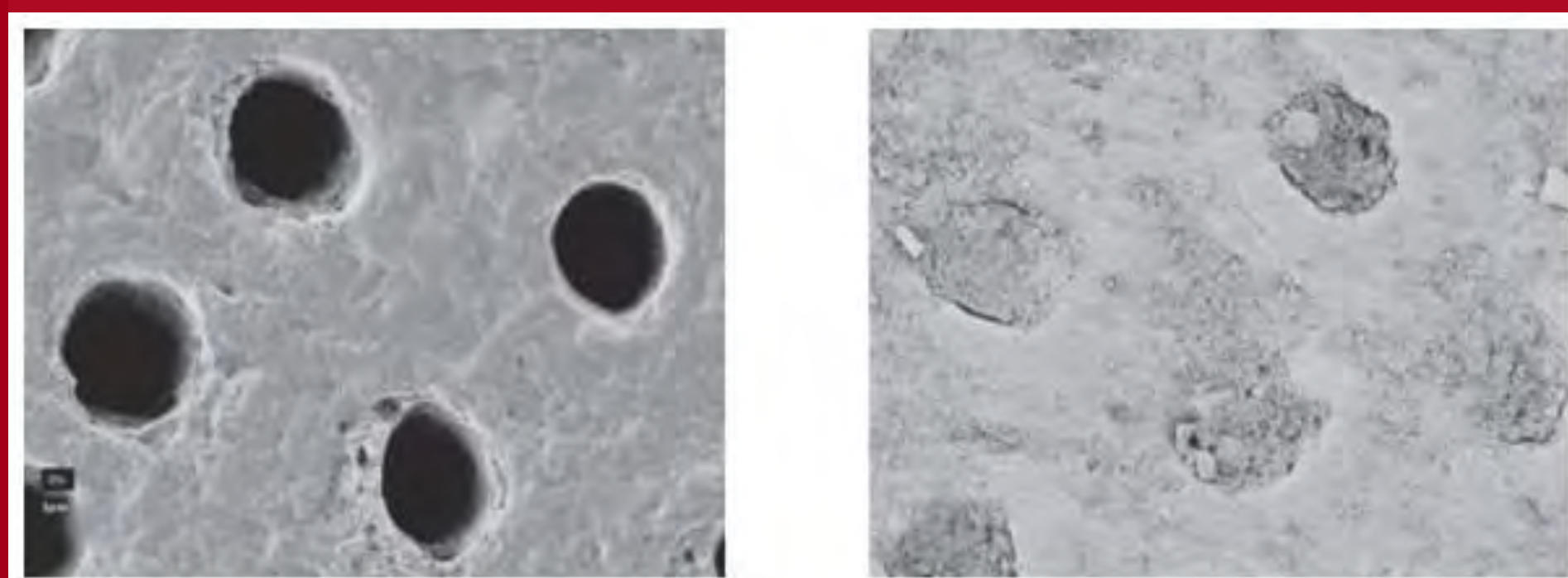
Η οδοντική υπερευαισθησία ορίζεται ως ένας σύντομος, οξύς πόνος που προκαλείται από την εκτεθειμένη οδοντίνη σε απόκριση προς ερεθίσματα - συνήθως θερμικά, απτικά, οσμωτικά ή χημικά - και που δεν μπορεί να αποδοθεί σε άλλη οδοντιατρική κατάσταση ή νόσο. Ο πόνος μπορεί να είναι εντοπισμένος ή γενικευμένος, να επηρεάζει μία ή παραπάνω οδοντικές επιφάνειες και συνήθως σταματάει μετά την άρση του ερεθίσματος.

Μόνιμοι Προγόνιοι	38%
Τομείς	26%
Κυνόδοντες	25%
Γομφίοι	12%

Πίνακας 1. Στατιστικά δεδομένα- Συχνότητα εμφάνισης.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Έγινε ανασκόπηση αγγλόφωνης και ελληνόφωνης βιβλιογραφίας, εστιάζοντας στην τελευταία δεκαετία (2000-2014). Η αναζήτηση έγινε μέσω της βάσης δεδομένων Pubmed έως τον Δεκέμβριο του 2014 χρησιμοποιώντας τις λέξεις κλειδιά: cervical, dentine hypersensitivity, dentine sensitivity, etiology, desensitizing agents, diagnosis, treatment guidelines. Παράλληλα χρησιμοποιήθηκαν επιστημονικά συγγράμματα από τη βιβλιοθήκη της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών.

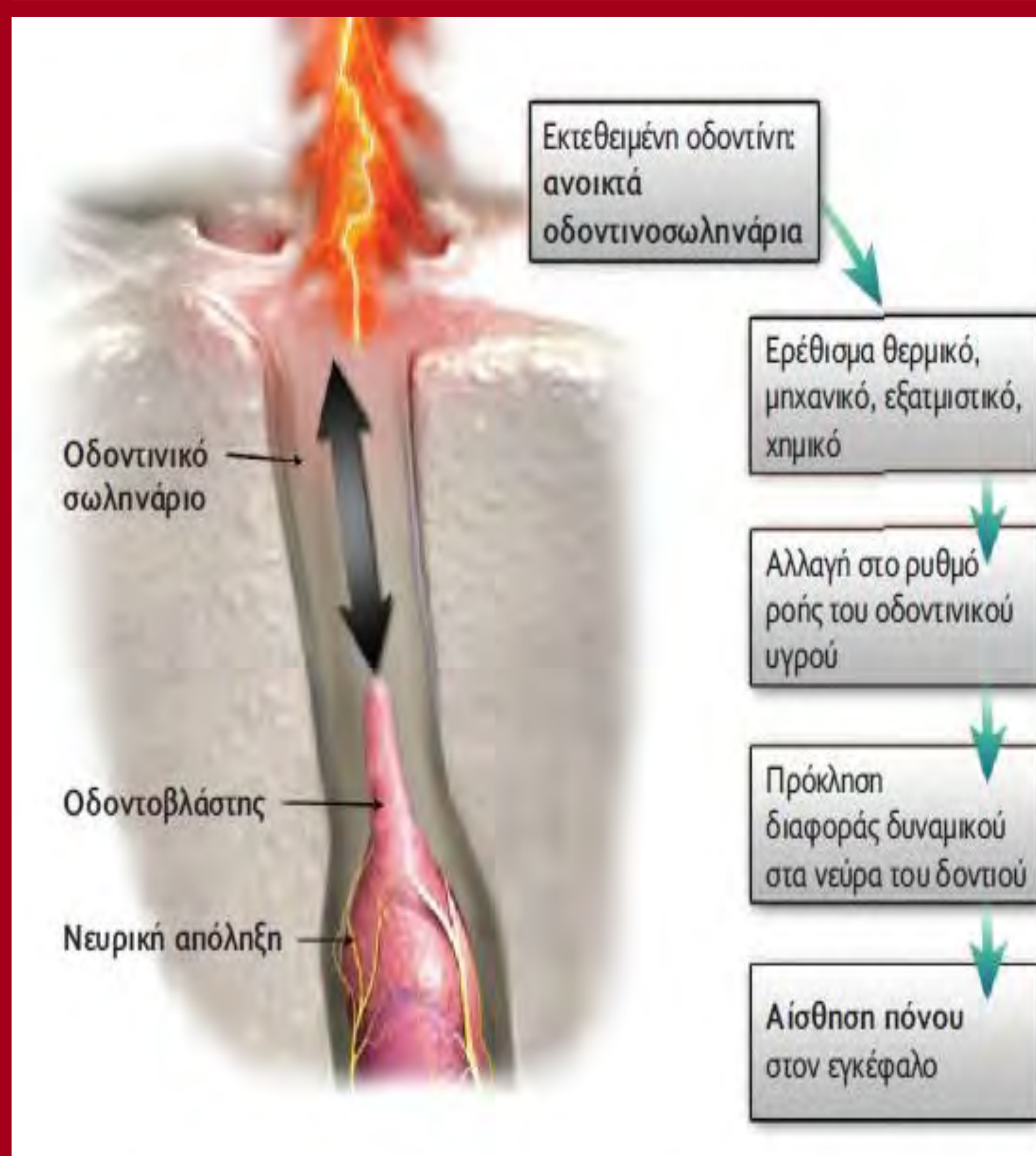


Εικόνα 2. Ανοικτά οδοντινοσωληνάκια – Απόφραξη με το σύστημα αργινίνης-ανθρακικού ασβεστίου

ΑΙΤΙΑ

Η ΟΥ προκαλείται από απογύμνωση της οδοντίνης από την υπερκείμενη αδαμαντίνη ή οστέινη καθιστώντας έτσι εκτεθειμένα τα οδοντινοσωληνάκια στην επιφάνεια. Η μετακίνηση του υγρού σε αυτά ερεθίζει τις νευρικές ίνες προκαλώντας πόνο σύμφωνα με την υδροδυναμική θεωρία του Bränström. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η ΑΟΥ είναι πολυπαραγοντικό φαινόμενο με τα ακόλουθα αίτια:

A) Ιδιαιτερότητες αυχενικής περιοχής
B) Αποτριβή
Γ) Απόσπασση
Δ) Διάβρωση
Ε) Περιοδοντική νόσος
ΣΤ) Περιοδοντική θεραπεία
Ζ) Λεύκανση
Η) Φυσιολογικά αίτια (ηλικία, υπερέκφυση, λεπτός βιότυπος των ούλων)



Εικόνα 1. Υδροδυναμική θεωρία

ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Ανάλογα με την βαρύτητα του πόνου και την έκτασή του (εντοπισμένος-γενικευμένος) κρίνουμε αν η θεραπεία πρέπει να γίνει στο σπίτι ή στο ιατρείο.

Οι απευαισθητοποιητικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται στο σπίτι περιλαμβάνουν: Α) οδοντόκρεμες (φθόριο, κάλιο, άλατα στροντίου, αργινίνη και ανθρακικό ασβέστιο), Β) στοματοπλύματα και Γ) τσίχλες. Εάν η εφαρμογή τέτοιων σκευασμάτων για 3-4 εβδομάδες δεν έχει αποτέλεσμα στην αντιμετώπιση της ευαισθησίας τότε συστήνεται η εφαρμογή απευαισθητοποιητικών παραγόντων στο ιατρείο, όπως

α) φθοριούχα σκευάσματα
β) οξαλικά άλατα καλίου,
γ) σκευάσματα γλουταραλδεϋδης
δ) συγκολλητικοί παράγοντες
ε) φωσφοπεπτίδια της καζεΐνης με άμορφο φωσφορικό ασβέστιο (CPP-ACP)
στ) lasers
ε) Στρώμα πυριτικού ασβεστίου προερχόμενο από τσιμέντο Portland.

Αν θεωρείται απαραίτητο μπορούμε να προβούμε σε αποκατάσταση του προβλήματος με αφαίρεση οδοντικής ουσίας και έμφραξη με σύνθετη ρητίνη ή υαλοϊονομερή κονία ή ενδοδοντική θεραπεία.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέχρι σήμερα, παρά την πληθώρα μέσων για την αντιμετώπιση της ΑΟΥ, κανένα από αυτά δε φαίνεται να υπερτερεί έναντι των άλλων, έχοντας παράλληλα την ευρεία αποδοχή της επιστημονικής κοινότητας. Επομένως, η επιλογή του κατάλληλου σχεδίου θεραπείας πρέπει να γίνεται εξατομικευμένα, αφού ο κάθε ασθενής ανταποκρίνεται διαφορετικά στις διάφορες μεθόδους.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Porto IC¹, Andrade AK, Montes MA. Diagnosis and Treatment of dentinal hypersensitivity J Oral Sci. 2009 Sep;51(3):323-32
- West NX¹, Lussi A, Seong J, Hellwig E. Dentin hypersensitivity: pain mechanisms and aetiology of exposed cervical dentin. Clin Oral Investig. 2013 Mar;17 Suppl 1:S9-19
- Rahiotis C, Polychronopoulou A., Tsiaklakis K, Kakaboura A. Cervical dentin hypersensitivity: a cross-sectional investigation in Athens, Greece. Journal of Oral Rehabilitation 2013 40; 948—957



Διάγραμμα 1. Διαγνωστική και Θεραπευτική Πορεία

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Αποστολίδης Νικόλαος
Email: nickap229@gmail.com

Η ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΧΑΜΟΓΕΛΟΥ ΣΕ ΝΕΑΡΑ ΑΤΟΜΑ

Βάκου Δήμητρα, Νίνου Χαρά, Σακελλαρόπουλος Ορέστης- Άγγελος
 Οδοντιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών



Παναγιώτης Λαγουβάρδος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το χαμόγελο επηρεάζει την εμφάνιση και την αυτοεκτίμηση του ατόμου. Σκοπός της εργασίας ήταν η μελέτη συγκεκριμένων χαρακτηριστικών που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά το χαμόγελο.

Επιλέχθηκαν 90 άτομα (48% γυναίκες, 52% άνδρες) ηλικίας 18-33 με μέσο όρο 20,7 έτη. Φωτογραφήθηκαν σε πλήρες πρόσωπο και πλήρες φυσικό χαμόγελο και συμπλήρωσαν ένα ειδικό ερωτηματολόγιο. Οι εικόνες και τα στοιχεία από το ερωτηματολόγιο μελετήθηκαν και διερευνήθηκαν στατιστικά με τη μέθοδο χ^2 σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,05%.

Από τη μελέτη προέκυψε ότι ο αριθμός των αποκαλυπτόμενων δοντιών κυμαίνεται μεταξύ 6 -12 με επικρατέστερο το 10 (60%), στο 86,7% το κοπτικό χείλος των άνω κεντρικών τομέων δεν αγγίζει το κάτω χείλος, η ταύτιση της μέσης γραμμής των άνω κεντρικών τομέων και του προσώπου εμφανίζεται στο 54,4%, η παραλληλότητα της διακορικής γραμμής με αυτήν των κοπτικών χειλέων της άνω γνάθου επιβεβαιώνεται στο 48,9% και η γραμμή του χαμόγελου συναντάται ως χαμηλή (11,1%), μέση (55,6%) και υψηλή (33,3%).

Συμπερασματικά, παρατηρείται η υπεροχή εμφάνισης 10 δοντιών και απουσίας επαφής κοπτικού χείλους άνω κεντρικών τομέων και κάτω χείλους. Εκλείπει η ταύτιση της μέσης γραμμής προσώπου και άνω κεντρικών τομέων αλλά και η παραλληλότητα διακορικής γραμμής με την κοπτική γραμμή των τομέων της άνω γνάθου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το χαμόγελο αποτελεί αναντικατάστατο μέσο της προσωπικής έκφρασης, το οποίο αντιπροσωπεύει την εξωτερική και εσωτερική εικόνα του ατόμου. Η θετική ή αρνητική λειτουργία των επιμέρους χαρακτηριστικών του, ανέκαθεν βρισκόταν στο επίκεντρο απασχόλησης της αισθητικής οδοντιατρικής, με αρκετά σημεία του να δέχονται περαιτέρω ανάλυση.

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της μελέτης ήταν η συλλογή στοιχείων από τους παράγοντες που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά το χαμόγελο σε ομάδα ατόμων νεαρής ηλικίας και ελληνικής καταγωγής. Μηδενική υπόθεση ήταν η μη ύπαρξη διαφορών στις παραμέτρους του χαμόγελου μεταξύ φύλου και αποδοχής του χαμόγελου.

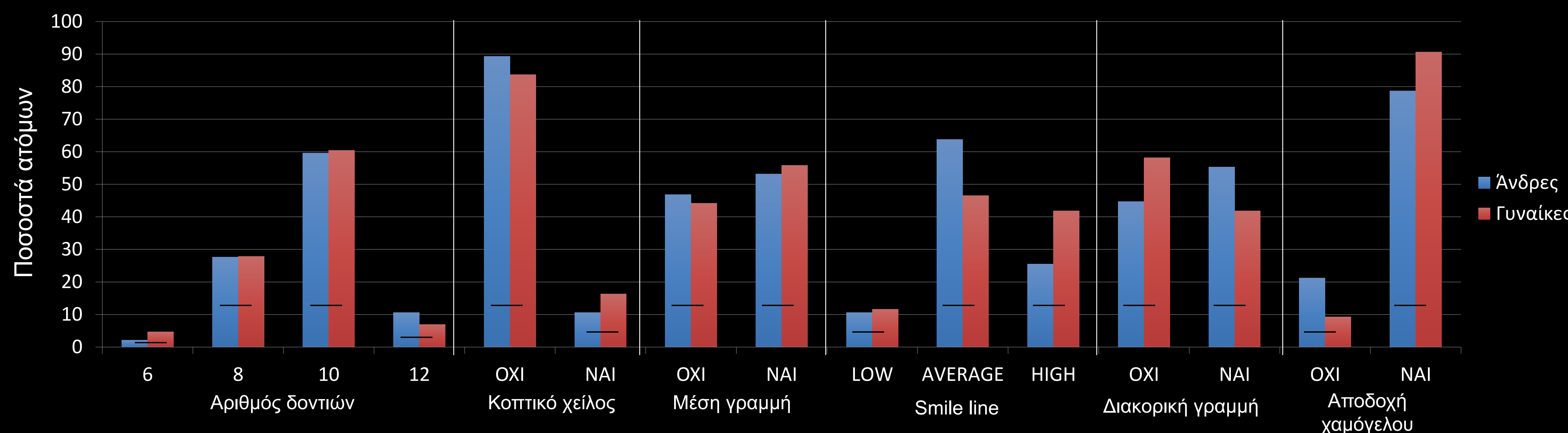
ΜΕΘΟΔΟΣ & ΥΛΙΚΑ

Για το σκοπό της μελέτης επιλέχθηκαν **90 άτομα**, ηλικίας 18-35, ελληνικής καταγωγής, που δεν είχαν δυσμορφίες και δεν είχαν κάνει ορθοδοντική θεραπεία. Ενημερώθηκαν για τη μελέτη και συναίνεσαν. Φωτογραφήθηκαν με ψηφιακή κάμερα μοντέλου OLYMPUS σε **μέγιστο φυσικό χαμόγελο**, με λευκό φόντο και γωνία λήψης περίπου 15 μοίρες. Έγιναν λήψεις full face και full mouth. Επιπλέον συμπλήρωσαν ένα **ερωτηματολόγιο** με τα στοιχεία τους και απάντησαν σε ερωτήσεις που αφορούσαν την αποδοχή του χαμόγελού τους. Οι φωτογραφίες που πάρθηκαν, μελετήθηκαν στο *Adobe Photoshop CS5* ως προς τον αριθμό των δοντιών που εμφανίζονται, τη ταύτιση της μέσης γραμμής του προσώπου με τη μέση γραμμή των δοντιών, τη γραμμή γέλωτος, την επαφή του κοπτικού χείλους των άνω τομέων με το κάτω χείλος και την παραλληλότητα της διακορικής γραμμής με τη γραμμή που ενώνει τις άνω κοπτικές γωνίες των κεντρικών (εικόνα 1, 2 και 3) και τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν αναλύθηκαν στατιστικά με τη βοήθεια του χ^2 test με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας **0,05%**.



Εικόνα 1

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ



Διάγραμμα 1: Φαίνονται τα ποσοστά των διάφορων παραγόντων ξεχωριστά ανάμεσα στα δύο φύλα.



Εικόνα 2



Εικόνα 3

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Βάσει των αποτελεσμάτων της μελέτης δεν αποδεικνύεται καμία στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στους παράγοντες που μελετήσαμε. Συνεπώς η μηδενική υπόθεση είναι αποδεκτή.

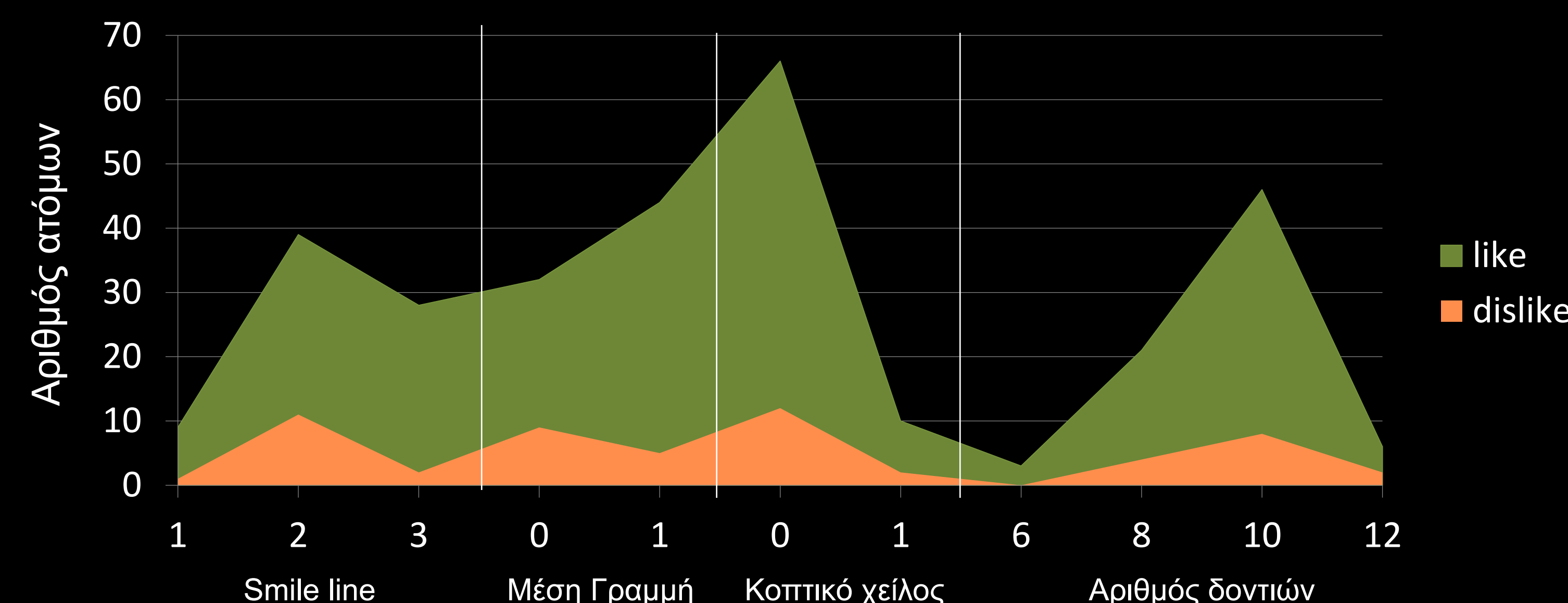
Συγκρίνοντας τα ποσοστά που βρέθηκαν για τη γραμμή γέλωτος, με άλλες δημοσιευμένες μελέτες (Maulik και συν. 2007, και Shyam και συν 2009) διαπιστώθηκε ότι τα αποτελέσματά μας συμπίπτουν.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, διαπιστώνουμε ότι στο δείγμα που μελετήθηκε δεν εμφανίζονται αξιοσημείωτες διαφορές ανάμεσα στην ταύτιση της μέσης γραμμής των δοντιών και της μέσης γραμμής του προσώπου ή την παραλληλότητα της διακορικής γραμμής με τη γραμμή που ενώνει τις άνω κοπτικές γωνίες των άνω κεντρικών τομέων. Επιπλέον, παρατηρείται η υπεροχή εμφάνισης 10 δοντιών και η απουσία επαφής κοπτικού χείλους άνω κεντρικών τομέων και κάτω χείλους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Maulik C, Nanda R. Dynamic smile analysis in young adults. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2007; 132(3): 307-315
- Desai S, Upadhyay M, Nanda R. Dynamic smile analysis: Changes with age. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2009; 136(3): 311-320
- Van Der Geld P, Oosterveld P, Kuijpers-Jagtman A. Age-related changes of the dental aesthetic zone at rest and during spontaneous smiling and speech. *European Journal of Orthodontics* 2008; 30(4): 366-373



Διάγραμμα 2: Φαίνεται η περιοχή που καλύπτεται από τον αριθμό των ατόμων που δήλωσαν αν του αρέσει το χαμόγελό τους ή όχι συγκριτικά με κάποιους από τους παράγοντες που μελετήθηκαν

Τα αποτελέσματα συγκεντρώνονται στα διαγράμματα 1 και 2. Βλέπουμε πως ο αριθμός των αποκαλυπτόμενων δοντιών κυμαίνεται μεταξύ 6 -12 με επικρατέστερο το 10 (60%), στο 86,7% το κοπτικό χείλος των άνω κεντρικών τομέων δεν αγγίζει το κάτω χείλος, η ταύτιση της μέσης γραμμής των άνω κεντρικών τομέων και του προσώπου εμφανίζεται στο 54,4%, η παραλληλότητα μεταξύ διακορικής και γραμμής των κοπτικών χειλέων της άνω γνάθου επιβεβαιώνεται στο 48,9% και η γραμμή του χαμόγελου συναντάται σε χαμηλή (11,1%), μέση (55,6%) και υψηλή (33,3%). Εκτός από αυτές τις συσχετίσεις που παρουσιάζονται στα διαγράμματα, επιπρόσθετα μελετήθηκε και η σχέση ανάμεσα στη γραμμή γέλωτος και των υπόλοιπων χαρακτηριστικών του χαμόγελου. Ωστόσο κανένα από τα αποτελέσματα δεν αποδείχθηκε στατιστικά σημαντικό ($p < 0.05$).



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Βάκου Δήμητρα
 Email: dvakou@gmail.com



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΥΨΗΛΟΥ ΤΕΡΗΔΟΝΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ. ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Κακλαμάνη Όλγα¹, Παπαχαράλαμπος Φωτεινή²
¹10ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ² Οδοντίατρος



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ασθενής 32 ετών, γυναίκα, με ελεύθερο ιατρικό ιστορικό προσήλθε στην Κλινική Συνολικής Αντιμετώπισης της Οδοντιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ για πλήρη αποκατάσταση φραγμού. Κατά την κλινική εξέταση, η ασθενής διαγνώσθηκε με πολλαπλές τερηδονικές βλάβες και με μη ικανοποιητικές παλαιές εμφράξεις. Η ασθενής χαρακτηρίστηκε ως υψηλού τερηδονικού κινδύνου ενώ έπασχε παράλληλα και από ουλίτιδα. Η αντιμετώπιση περιελάμβανε αρχικά φάση ελέγχου φλεγμονής, με μείωση του μικροβιακού φορτίου, αλλαγή των συνηθειών και βελτίωση της στοματικής υγιεινής της ασθενούς. Στη συνέχεια έγινε αφαίρεση όλων των τερηδονισμένων ιστών και προσωρινές εμφράξεις με υαλοϊονομερή κονία καθώς και κατά το δυνατόν επιδιόρθωση των υπάρχοντων αποκαταστάσεων με σκοπό τον έλεγχο της τερηδόνας. Αφού ελέγχθηκε η νόσος, η θεραπεία συνεχίστηκε με την επόμενη φάση, αυτή της αποκατάστασης. Λόγω των εκτεταμένων εμφράξεων και τερηδονικών βλαβών, αποφασίστηκε στα πρόσθια δόντια να γίνει αποκατάσταση με ακίνητες προσθητικές εργασίες και στα οπίσθια να τοποθετηθούν επένθετα. Για την αντιμετώπιση του σύνθετου αυτού περιστατικού χρειάστηκε συνεργασία πολλών γνωστικών αντικειμένων. Σκοπός της παρουσίασης αυτού του περιστατικού είναι η κατά στάδια ανάλυση του τρόπου αντιμετώπισης ενός ασθενούς υψηλού τερηδονικού κινδύνου σε συνεργασία με άλλες ειδικότητες.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΚΑΚΛΑΜΑΝΗ ΟΛΓΑ
Email:
olgakaklaman@gmail.com

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Ασθενής 32 ετών, γυναίκα με ελεύθερο ιατρικό ιστορικό προσήλθε στην κλινική συνολικής αντιμετώπισης για πλήρη αποκατάσταση φραγμού, παραπονούμενη για γενικευμένο πόνο στα δόντια της, κακοσμία και κακή αισθητική. Η ασθενής μας ανέφερε επίσης δυσάρεστες προηγούμενες εμπειρίες της και φοβία για τον οδοντίατρο. Επιπλέον, μας ενημέρωσε ότι δεν μπορεί να εφαρμόσει στοματική υγιεινή λόγω ευαισθησίας. (Εικ. 1,2)

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Κατά τη λήψη ιστορικού, η ασθενής μας ενημέρωσε ότι δεν χρησιμοποιούσε κανένα μέσο στοματικής υγιεινής και δεν είχε επισκεφθεί τον οδοντίατρο τα τελευταία χρόνια. Κατά την κλινική εξέταση, η ασθενής διαγνώσθηκε με πολλαπλές ενεργές τερηδονικές βλάβες (ανοιχτές κοιλότητες), παλαιές εμφράξεις επανατερηδονισμένες ή κακοτεχνες, με οριακό αποχρωματισμό, και συνολικά αυξημένο τοπικό παράγοντα (υψηλός δείκτης πλάκας). Η στοματική της υγιεινή χαρακτηρίστηκε κακή. Μετά τη συμπλήρωση του ημερολογίου δίαιτας και συζήτηση με την ασθενή διαπιστώθηκε ότι κατανάλωνε ζάχαρη και ζυμώσιμους υδατάνθρακες με μεγάλη συχνότητα λαμβάνοντας υπόψιν τις διατροφικές συνήθειες, τις οδοντιατρικές συνήθειες και την παρούσα οδοντιατρική κατάσταση, η ασθενής χαρακτηρίστηκε ως υψηλού τερηδονικού κινδύνου. Επίσης, παρατηρήθηκε γενικευμένο οίδημα στα ούλα, αιμορραγία, φλεγμονώδης εικόνα, αυξημένος ουλικός δείκτης και αυξημένος δείκτης πλάκας. Η ασθενής διαγνώσθηκε με ουλίτιδα. Τέλος, διαπιστώθηκε μικρό μήκος κλινικής μύλης των δοντιών και υψηλή γραμμή γέλωτος.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η αντιμετώπιση περιελάμβανε αρχικά τη φάση ελέγχου φλεγμονής. Έγινε ενημέρωση και ενεργοποίηση της ασθενούς. Δόθηκαν οδηγίες στοματικής υγιεινής και χορηγήθηκε φθοριούχος οδοντόκρεμα με περιεκτικότητα σε φθόριο 5000 ppm. Ακολούθησε σύσταση για τροποποίηση των διατροφικών συνηθειών προς μια λιγότερο τερηδονογόνο κατεύθυνση. Στη συνέχεια έγινε ενδεδειγμένη αποτρίγωση και στίλβωση του φραγμού. Προχωρήσαμε σε αρχική λείανση και επιδιόρθωση των υπάρχοντων αποκαταστάσεων, αφαίρεση των τερηδονισμένων σκληρών οδοντικών ιστών και προσωρινή έμφραξη με υαλοϊονομερή κονία για έλεγχο της τερηδόνας. Αφού βελτιώθηκε το επίπεδο στοματικής υγιεινής και ελέγχθηκε η νόσος, η θεραπεία συνεχίστηκε με τη φάση της αποκατάστασης. (Εικ. 3,4)

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

Για την αντιμετώπιση του σύνθετου αυτού περιστατικού υπήρξε συνεργασία των γνωστικών αντικειμένων της Οδοντικής Χειρουργικής, της Περιοδοντολογίας και της Ακίνητης Προσθητικής. Η Οδοντική Χειρουργική αντιμετώπισε την τερηδονική νόσο και βοήθησε στην αποκατάσταση των οπισθίων δοντιών με επένθετα και υπερένθετα. Η συνεργασία με την Περιοδοντολογία περιλάμβανε την αντιμετώπιση της ουλίτιδας και τη χειρουργική αποκάλυψη κλινικής μύλης (Εικ. 5). Λόγω των εκτεταμένων επανατερηδονισμένων εμφράξεων στα πρόσθια δόντια αποφασίστηκε να γίνει αποκατάσταση με ακίνητες προσθητικές εργασίες. (Εικ. 6)

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ύπαρξη εκτεταμένων επανατερηδονισμένων εμφράξεων στα πρόσθια δόντια οδήγησε στην απόφαση για αποκατάσταση με ακίνητες προσθητικές εργασίες και όχι με όψεις ρητίνης. Λόγω του νεαρού της ηλικίας της ασθενούς και των αισθητικών απαιτήσεων καθώς η αποκατάσταση αφορά και την αισθητική ζώνη αποφασίστηκε να γίνουν 6 ολοκεραμικές στεφάνες στα άνω πρόσθια δόντια. Μετά την αφαίρεση τερηδόνας και την παρασκευή των κολοβωμάτων, έγιναν ενδοδοντικές θεραπείες και ανασύσταση με άξονα υαλονημάτων στα δόντια #22, #23, #13. Η ασθενής είχε ουλικό χάμογελο και έτσι αποφασίστηκε να γίνει χειρουργική αποκάλυψη κλινικής μύλης στα 6 πρόσθια δόντια. Μετά την επέμβαση και προκειμένου να δοθεί ο απαραίτητος χρόνος για την επούλωση των περιοδοντικών ιστών, κατασκευάστηκε μεταβατική γέφυρα #13-#23. Με αυτό τον τρόπο είχαμε τη δυνατότητα να δοκιμάσουμε από αισθητικής άποψης το αποτέλεσμα και να προβούμε σε τυχόν τροποποιήσεις της μορφολογίας των αποκαταστάσεων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αντιμετώπιση και αποκατάσταση ασθενούς υψηλού τερηδονικού κινδύνου προϋποθέτει:
Α) Έλεγχο της νόσου, μείωση του μικροβιακού φορτίου και τροποποίηση των συνηθειών του ασθενούς, ώστε να μετατοπιστεί σε κατηγορία χαμηλότερου τερηδονικού κινδύνου.
Β) Άριστη συνεργασία του ασθενούς.
Γ) Άριστη συνεργασία των γνωστικών αντικειμένων που θα αντιμετωπίσουν το περιστατικό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βασικές Αρχές Οδοντικής Χειρουργικής, Α. Κακάμπουρα, Γ. Βουγιουκλάκης, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2012
2. Προληπτική Οδοντιατρική 2η Έκδοση, Α. Ξ. Αποστολόπουλος, Εκδόσεις Συμμετρία, 2003



Εικόνα 1. Αρχική εικόνα Μασητική άποψη



Εικόνα 2. Αρχική εικόνα Προστοματική άποψη



Εικόνα 3. Μετά την αποτρίγωση Παρατηρείται υψηλή γραμμή γέλωτος



Εικόνα 4. Μετά την αποτρίγωση και λείανση των αποκαταστάσεων



Εικόνα 5. Μετά το τέλος του χειρουργείου αποκάλυψης κλινικής μύλης



Εικόνα 6. Τελικές παρασκευές

Template Modified by UoA Dental School – Replace This Text With Your Title

John Smith, MD¹; Jane Doe, PhD²; Frederick Smith, MD, PhD^{1,2}
18ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ² 10ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Click here to insert your Abstract text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

This text box will automatically re-size to your text. To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.

To change the font style of this text box: Click on the border once to highlight the entire text box, then select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%). This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Click here to insert your Introduction text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source. Click once on the dashed border to highlight then drag the bottom edge up to fit. Or change the font size to fill the box.

To have the box automatically re-size to your text: Double-click near the edge to open the Format tool, and select 'Text Box', then check "Resize AutoShape to Fit Text".

To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.

To change the font style of this text box: Click on the border once to highlight the entire text box, then select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

This template is to assist in preparation of a medical or scientific research poster. The dimensions are set to 30" high by 50" wide but prints can be scaled up proportionally to 36" x 60" (file printed at 120%), 48" x 80" (160%), or even as large as 54" x 90" (180%). When you order your print we will know to scale the file to the print size you specify.

The various elements and text boxes included in this template are examples of what we commonly see on posters of this kind. They are simply placeholders and you should feel free to add, delete, re-arrange, re-name, or re-size as best suits your needs.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Printing directly from PowerPoint your poster will look just like it does on screen. Other printing outlets convert your file to another format prior to printing. This can result in elements shifting, loss of effects, or altered colors. By printing from the same version of PowerPoint that your file was created in, you take the most accurate reproduction available.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Click here to insert your Discussion text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source. Click once on the dashed border to highlight then drag the bottom edge up to fit. Or change the font size to fill the box.

To have the box automatically re-size to your text: Double-click near the edge to open the Format tool, and select 'Text Box', then check "Resize AutoShape to Fit Text".

To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.

To change the font style of this text box: Click on the border once to highlight the entire text box, then select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

ΤΕΧΝΙΚΕΣ & ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Click here to insert your Methods and Materials text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source. Click once on the dashed border to highlight then drag the bottom edge up to fit. Or change the font size to fill the box.

To have the box automatically re-size to your text: Double-click near the edge to open the Format tool, and select 'Text Box', then check "Resize AutoShape to Fit Text".

To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Click here to insert your Conclusions text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

Click on the border once to highlight and select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt and is easily readable up to 6 feet away. Try to stay between 24pt – 36pt for best viewing.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Click here to insert your References. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.
- Click on the border once to highlight and select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 20pt and is easily readable up to 4 feet away. Try to stay between 16pt – 24pt for best viewing.



Figure 1. Label in 24pt Arial.

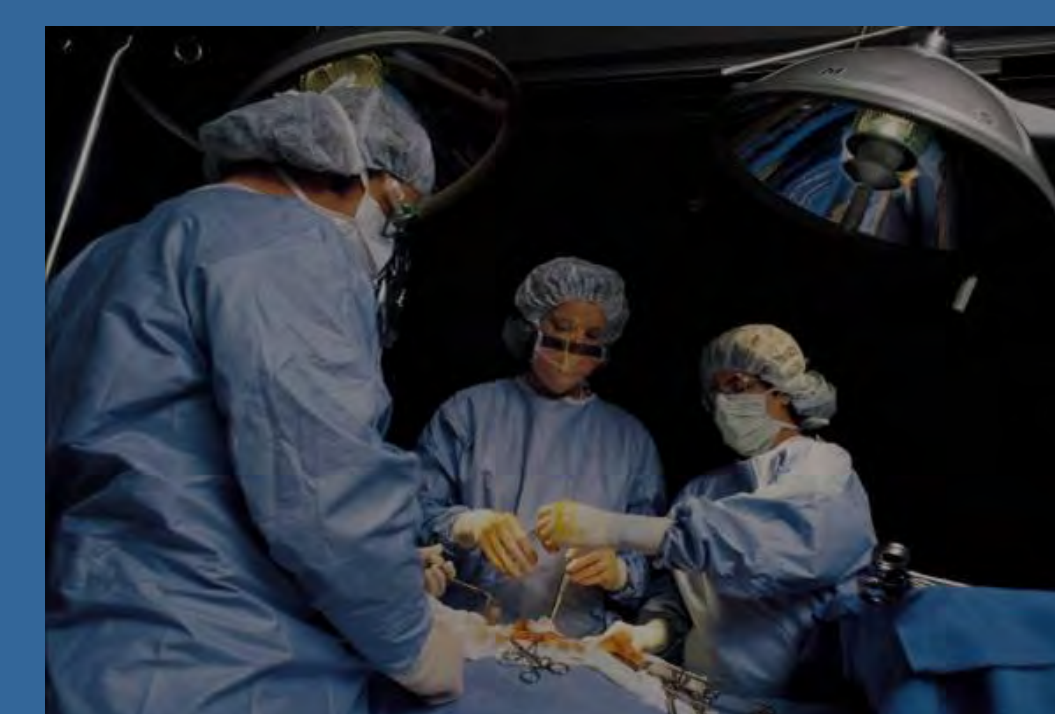


Figure 2. Label in 24pt Arial.



Figure 3. Label in 24pt Arial.

	A	B	C	D
Patient 1				
Patient 2				
Patient 3				
Patient 4				

Table 1. Label in 24pt Arial.

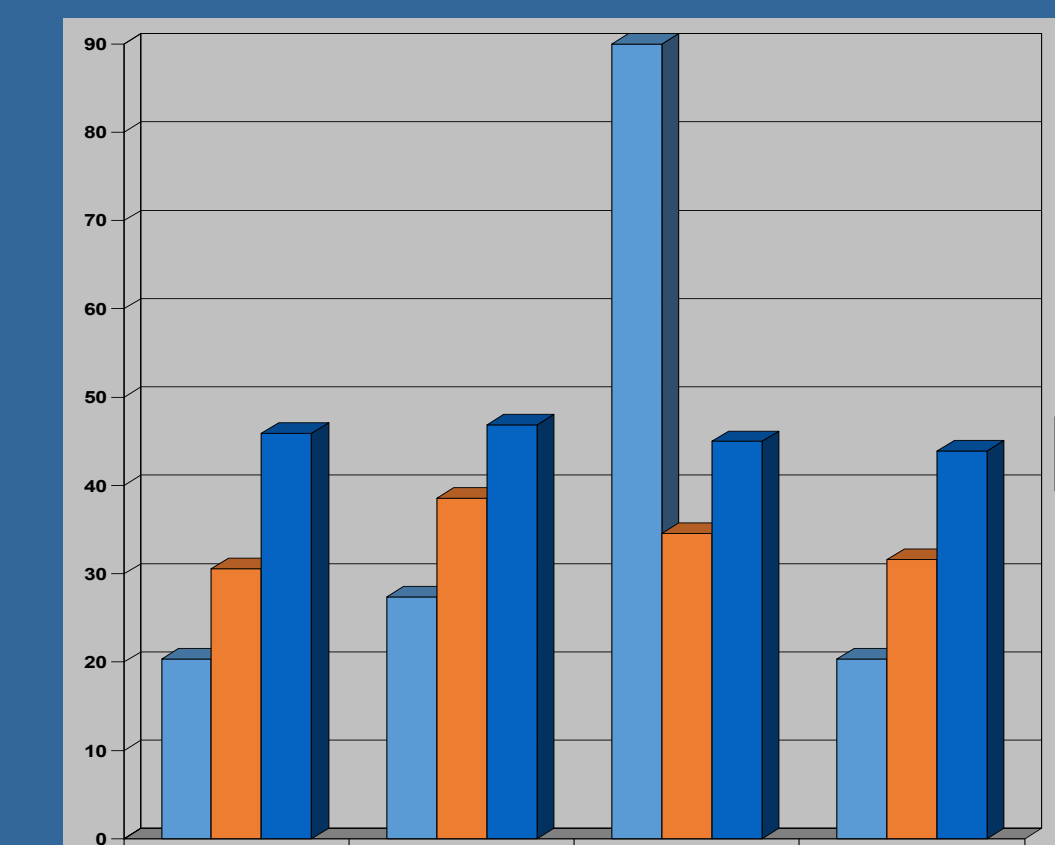


Chart 1. Label in 24pt Arial.

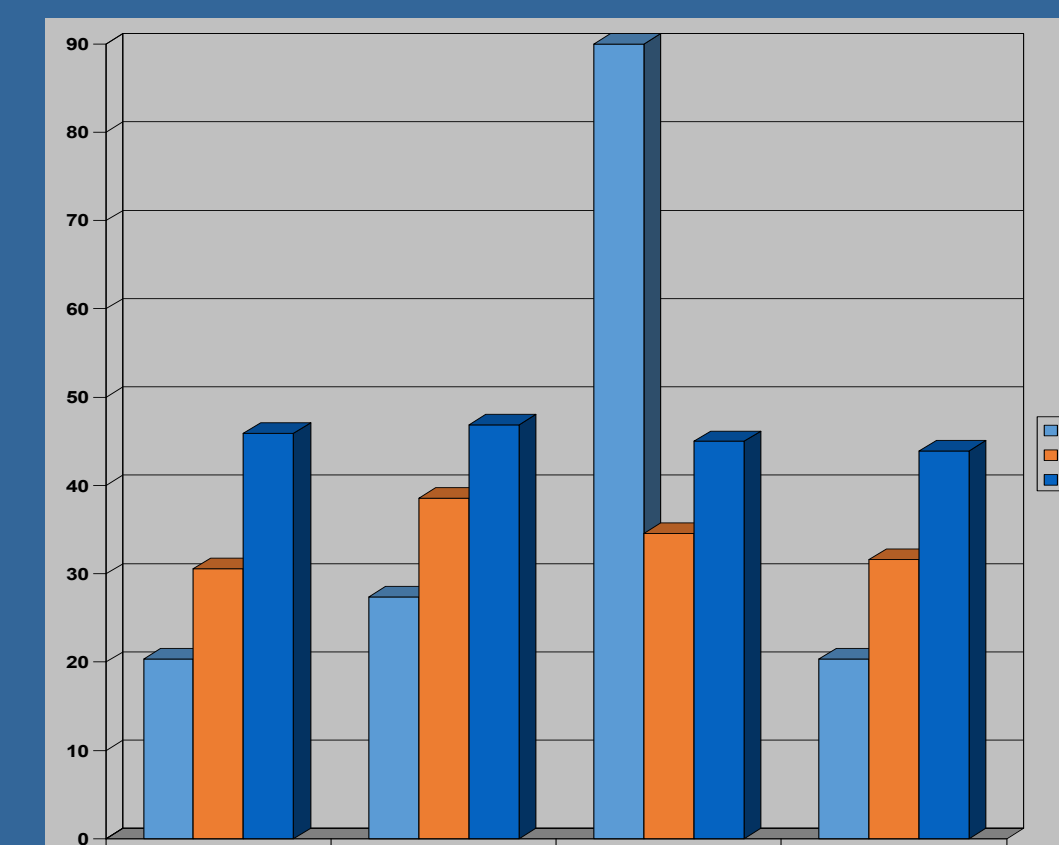


Chart 2. Label in 24pt Arial.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

<ονοματεπώνυμο>
Email:

Template Modified by UoA Dental School – Replace This Text With Your Title

John Smith, MD¹; Jane Doe, PhD²; Frederick Smith, MD, PhD^{1,2}
18ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ² 10ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Click here to insert your Abstract text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

This text box will automatically re-size to your text. To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.

To change the font style of this text box: Click on the border once to highlight the entire text box, then select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%). This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Click here to insert your Introduction text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source. Click once on the dashed border to highlight then drag the bottom edge up to fit. Or change the font size to fill the box.

To have the box automatically re-size to your text: Double-click near the edge to open the Format tool, and select 'Text Box', then check "Resize AutoShape to Fit Text".

To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.

To change the font style of this text box: Click on the border once to highlight the entire text box, then select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

This template is to assist in preparation of a medical or scientific research poster. The dimensions are set to 30" high by 50" wide but prints can be scaled up proportionally to 36" x 60" (file printed at 120%), 48" x 80" (160%), or even as large as 54" x 90" (180%). When you order your print we will know to scale the file to the print size you specify.

The various elements and text boxes included in this template are examples of what we commonly see on posters of this kind. They are simply placeholders and you should feel free to add, delete, re-arrange, re-name, or re-size as best suits your needs.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Printing directly from PowerPoint your poster will look just like it does on screen. Other printing outlets convert your file to another format prior to printing. This can result in elements shifting, loss of effects, or altered colors. By printing from the same version of PowerPoint that your file was created in, you take the most accurate reproduction available.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Click here to insert your Discussion text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source. Click once on the dashed border to highlight then drag the bottom edge up to fit. Or change the font size to fill the box.

To have the box automatically re-size to your text: Double-click near the edge to open the Format tool, and select 'Text Box', then check "Resize AutoShape to Fit Text".

To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.

To change the font style of this text box: Click on the border once to highlight the entire text box, then select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Click here to insert your Methods and Materials text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source. Click once on the dashed border to highlight then drag the bottom edge up to fit. Or change the font size to fill the box.

To have the box automatically re-size to your text: Double-click near the edge to open the Format tool, and select 'Text Box', then check "Resize AutoShape to Fit Text".

To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.



Figure 1. Label in 24pt Arial.

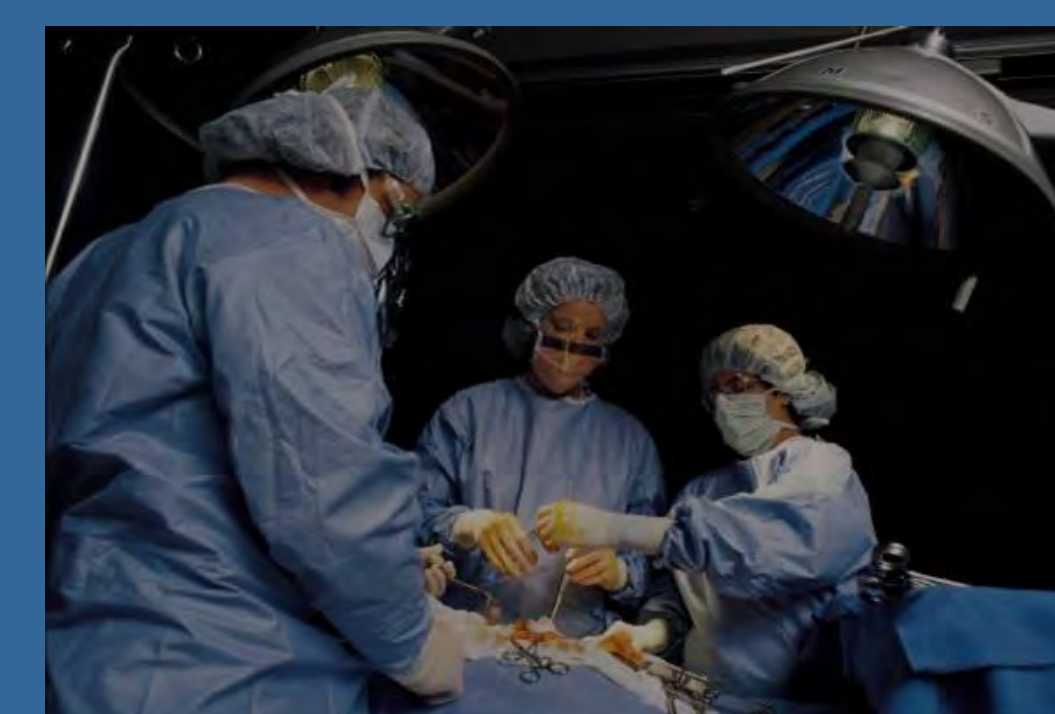


Figure 2. Label in 24pt Arial.



Figure 3. Label in 24pt Arial.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Click here to insert your Conclusions text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

Click on the border once to highlight and select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt and is easily readable up to 6 feet away. Try to stay between 24pt – 36pt for best viewing.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Click here to insert your References. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.
- Click on the border once to highlight and select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 20pt and is easily readable up to 4 feet away. Try to stay between 16pt – 24pt for best viewing.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

<ονοματεπώνυμο>
Email:

	A	B	C	D
Patient 1				
Patient 2				
Patient 3				
Patient 4				

Table 1. Label in 24pt Arial.

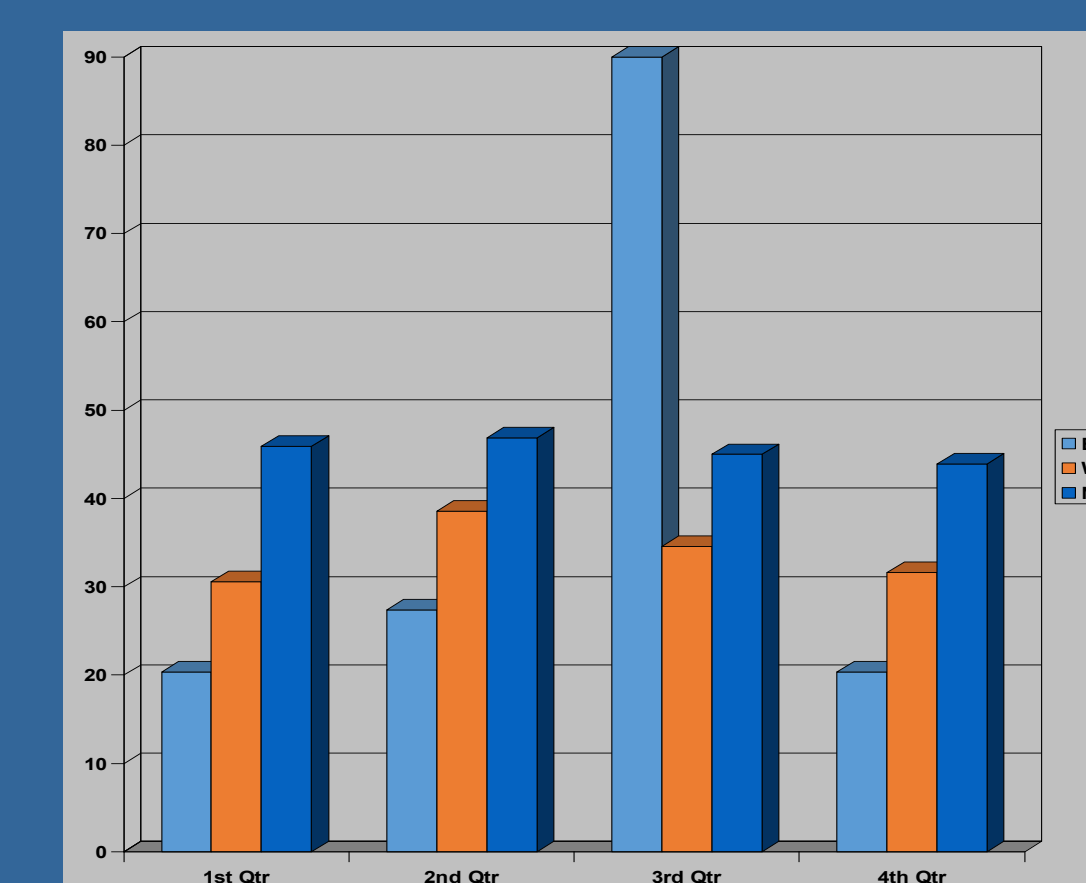


Chart 1. Label in 24pt Arial.

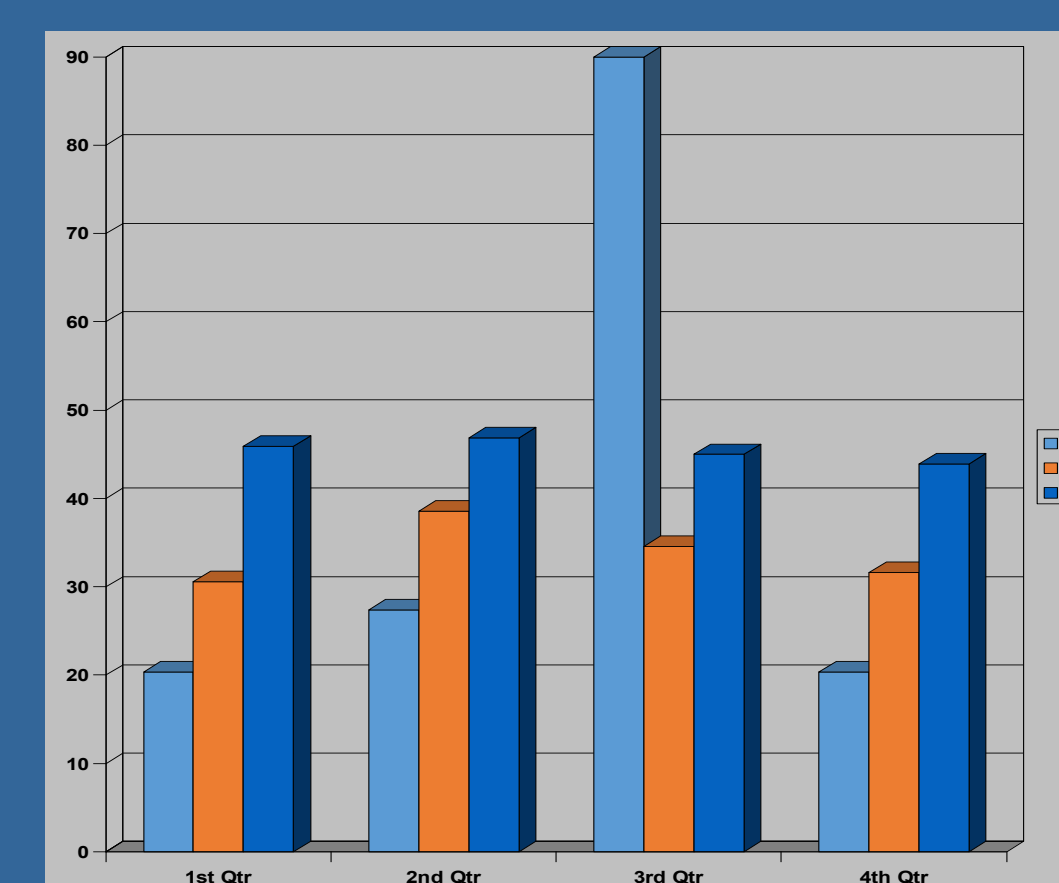


Chart 2. Label in 24pt Arial.

Template Modified by UoA Dental School – Replace This Text With Your Title

John Smith, MD¹; Jane Doe, PhD²; Frederick Smith, MD, PhD^{1,2}
18ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ² 10ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Click here to insert your Abstract text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

This text box will automatically re-size to your text. To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.

To change the font style of this text box: Click on the border once to highlight the entire text box, then select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%). This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ -ΣΚΟΠΟΣ

Click here to insert your Introduction text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source. Click once on the dashed border to highlight then drag the bottom edge up to fit. Or change the font size to fill the box.

To have the box automatically re-size to your text: Double-click near the edge to open the Format tool, and select 'Text Box', then check "Resize AutoShape to Fit Text".

To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.

To change the font style of this text box: Click on the border once to highlight the entire text box, then select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

This template is to assist in preparation of a medical or scientific research poster. The dimensions are set to 30" high by 50" wide but prints can be scaled up proportionally to 36" x 60" (file printed at 120%), 48" x 80" (160%), or even as large as 54" x 90" (180%). When you order your print we will know to scale the file to the print size you specify.

The various elements and text boxes included in this template are examples of what we commonly see on posters of this kind. They are simply placeholders and you should feel free to add, delete, re-arrange, re-name, or re-size as best suits your needs.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Printing directly from PowerPoint your poster will look just like it does on screen. Other printing outlets convert your file to another format prior to printing. This can result in elements shifting, loss of effects, or altered colors. By printing from the same version of PowerPoint that your file was created in, you take the most accurate reproduction available.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Click here to insert your Discussion text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source. Click once on the dashed border to highlight then drag the bottom edge up to fit. Or change the font size to fill the box.

To have the box automatically re-size to your text: Double-click near the edge to open the Format tool, and select 'Text Box', then check "Resize AutoShape to Fit Text".

To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.

To change the font style of this text box: Click on the border once to highlight the entire text box, then select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt (equivalent to 34pt when printed) and is easily readable up to 6 feet away on a 36" x 60" poster (file printed at 120%).

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Click here to insert your Methods and Materials text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source. Click once on the dashed border to highlight then drag the bottom edge up to fit. Or change the font size to fill the box.

To have the box automatically re-size to your text: Double-click near the edge to open the Format tool, and select 'Text Box', then check "Resize AutoShape to Fit Text".

To change the background color of this text box: Double-click near the edge to open the Format tool, select 'Colors and Lines', and change the fill color to whatever you like.



Figure 1. Label in 24pt Arial.

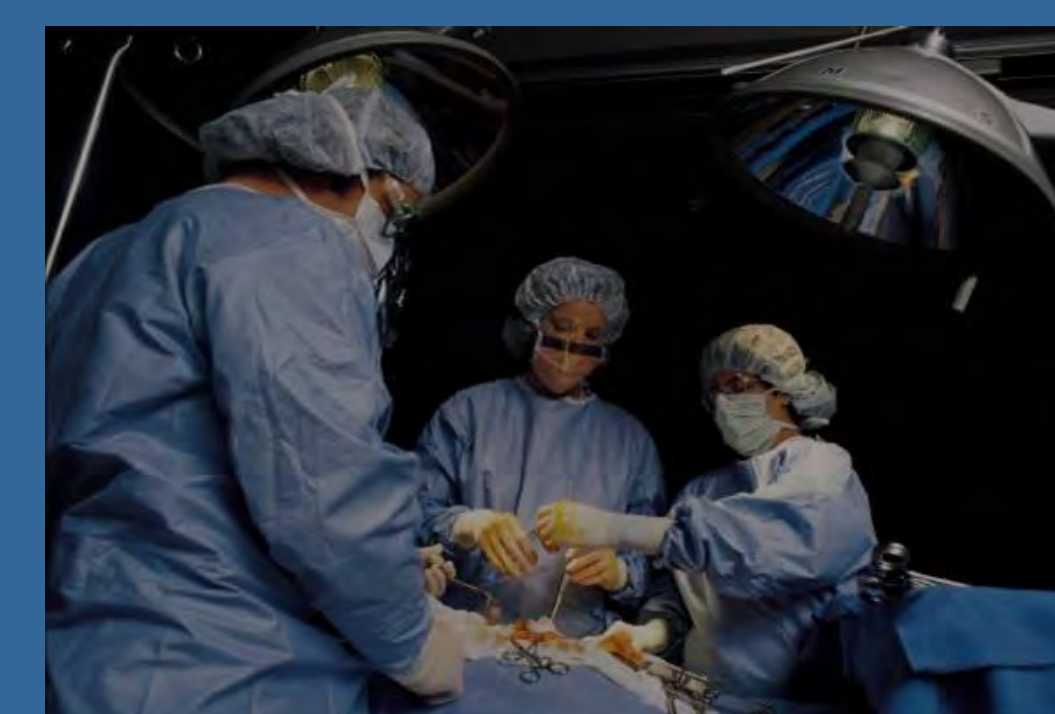


Figure 2. Label in 24pt Arial.



Figure 3. Label in 24pt Arial.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Click here to insert your Conclusions text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

Click on the border once to highlight and select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 28pt and is easily readable up to 6 feet away. Try to stay between 24pt – 36pt for best viewing.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Click here to insert your References. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.
- Click on the border once to highlight and select a different font or font size that suits you. This text is in Arial 20pt and is easily readable up to 4 feet away. Try to stay between 16pt – 24pt for best viewing.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

<ονοματεπώνυμο>
Email:

	A	B	C	D
Patient 1				
Patient 2				
Patient 3				
Patient 4				

Table 1. Label in 24pt Arial.

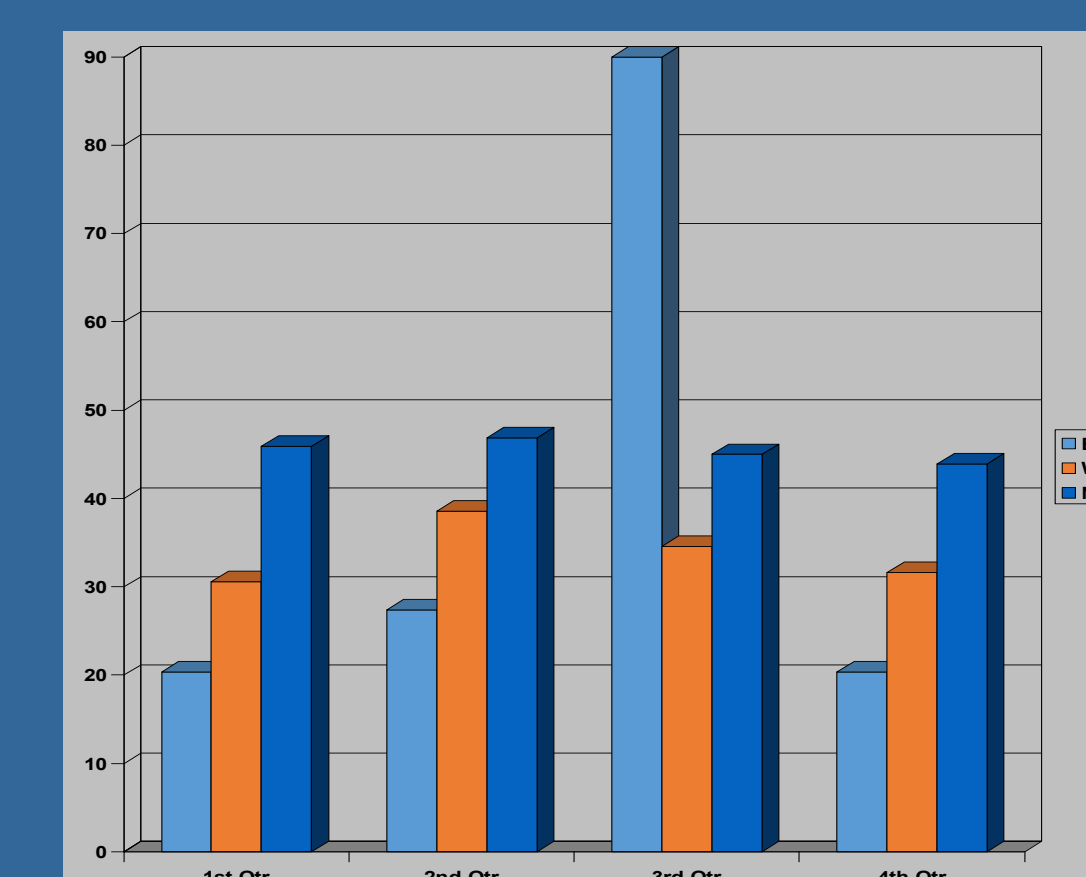


Chart 1. Label in 24pt Arial.

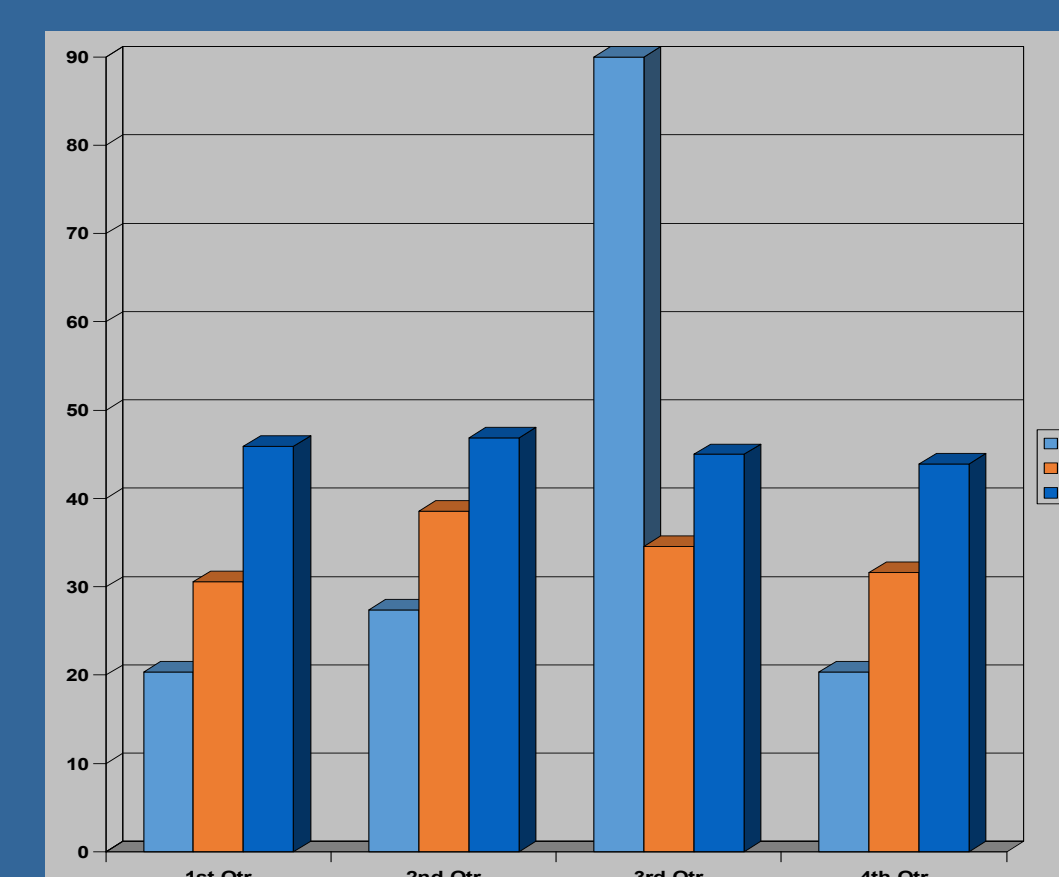
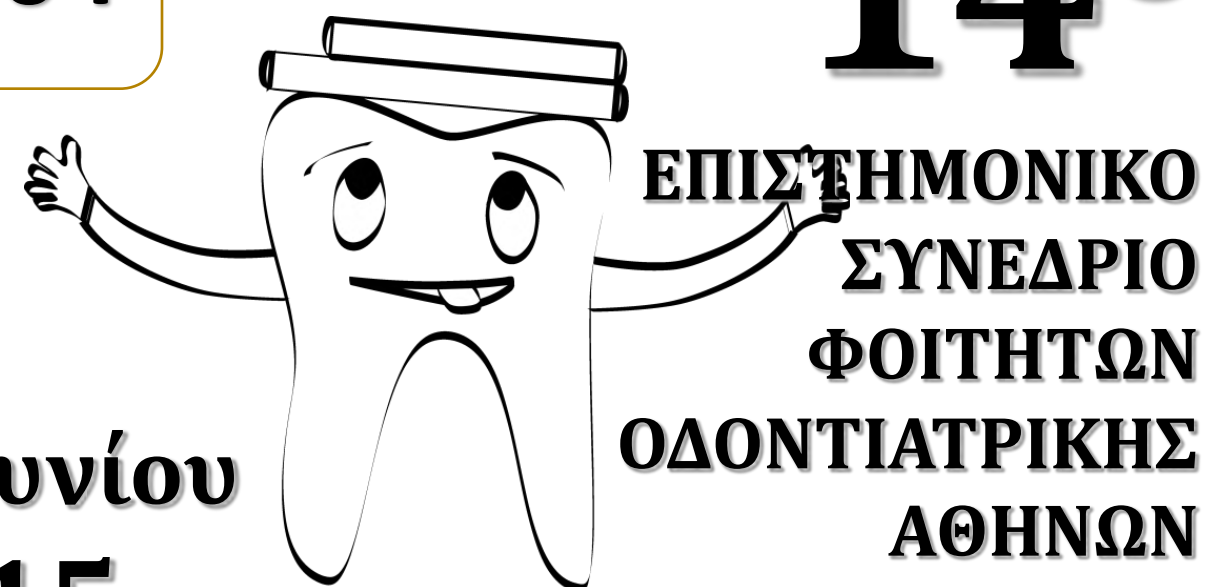
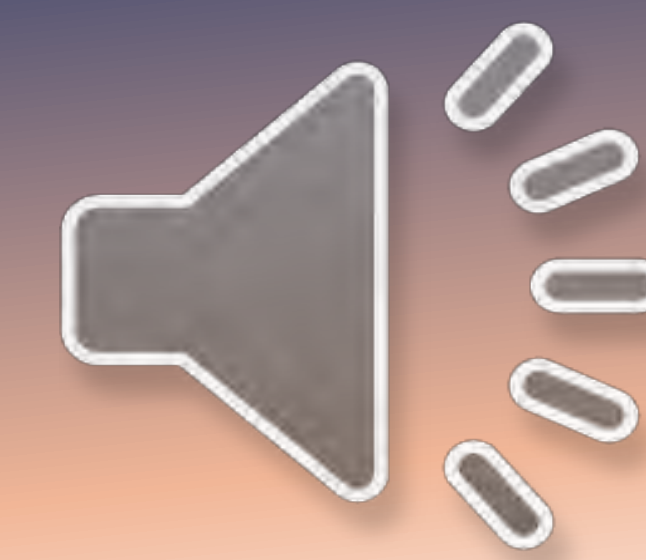


Chart 2. Label in 24pt Arial.



ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΛΟΞΟΤΟΜΗΣ ΑΔΑΜΑΝΤΙΝΗΣ

Καρατέγου Ακριβή¹, Καρατέγου Κρυσταλένια¹, Λουμπρίνης Νίκος¹, Τζούτζας Ιωάννης²
¹6ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ² Αναπληρωτής Καθηγητής Οδοντικής Χειρουργικής Οδοντιατρικής Αθήνας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα πολυμερή υλικά συνδέονται άρρηκτα με την λοξοτομή των ορίων της κοιλότητας. Σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιασθούν σύγχρονες απόψεις για την πραγματοποίηση της σχετικά με τις υπάρχουσες τεχνικές, τις προτεινόμενες καθώς και τα προβλήματά τους. Σύγχρονα μέσα για την πραγματοποίηση της λοξοτομής αποτελούν η αμμοβολή, το laser, οι υπέρηχοι, τα περιστροφικά εργαλεία και τα εργαλεία χειρός. Τα προβλήματα της αμμοβολής λόγω αυξημένης προετοιμασίας, του laser λόγω βιολογικών παραμέτρων και των υπερήχων λόγω κόστους περιορίζουν την εφαρμογή τους κλινικά. Τα περισσότερα εργαστηριακά και κλινικά πλεονεκτήματα αθροίζονται στα περιστροφικά εργαλεία με διαμάντια μέσης αδρότητας τύπου φλόγας ή κυπαρισσιού. Παράλληλα, για κοιλότητες ΙΙης ομάδας οι διαμορφωτήρες αυχενικού χείλους είναι το εργαλείο εκλογής για το κιβωτίδιο ενώ οι υπέρηχοι για έμμεσες αποκαταστάσεις. Γενικά, παρατηρείται προτίμηση σε κλασικές τεχνικές καθώς οι νεότερες προϋποθέτουν βελτίωση για την ευρύτερη εφαρμογή τους. Τέλος, είναι σημαντική η διερεύνηση των αποτελεσματικότερων τεχνικών λοξοτομής καθώς η τελευταία διαδραματίζει ρόλο στη συγκράτηση και στην αισθητική των αποκαταστάσεων.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ακριβή Καρατέγου
 Email: akrivikarategou@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πεδίο της Οδοντικής Χειρουργικής, οι σύνθετες ρητίνες έχουν συνδεθεί άρρηκτα με τη λοξοτομή της αδαμαντίνης των ορίων. Οι διάφορες τεχνικές της συμβαδίζουν με τις σύγχρονες μεθόδους αποκαταστάσεων είτε άμεσες είτε έμμεσες και διαμορφώνονται αναλόγως. Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστούν τεχνικές και μέσα για την πραγματοποίηση της λοξοτομής καθώς και προβλήματα που προκύπτουν από αυτά

ΤΕΧΝΙΚΕΣ & ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

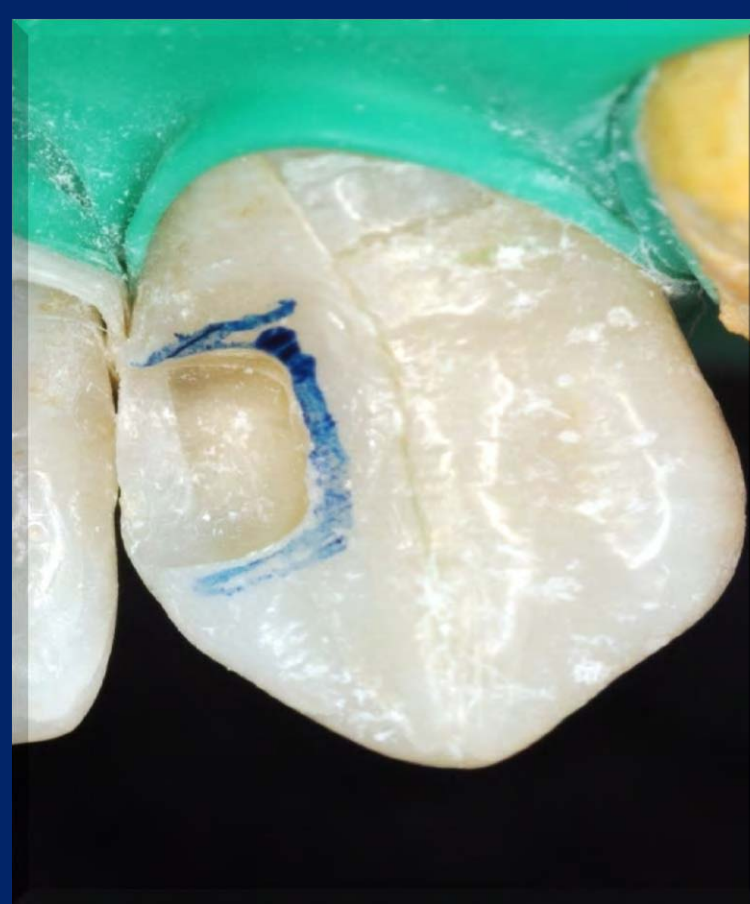
Εύρος και Κλίση

Το **εύρος** της λοξοτομής αυξομειώνεται ανάλογα με:

- την έκταση της κοιλότητας
- τις αισθητικές απαιτήσεις
- τις μηχανικές καταπονήσεις στα όρια της κοιλότητας από τους ανταγωνιστές



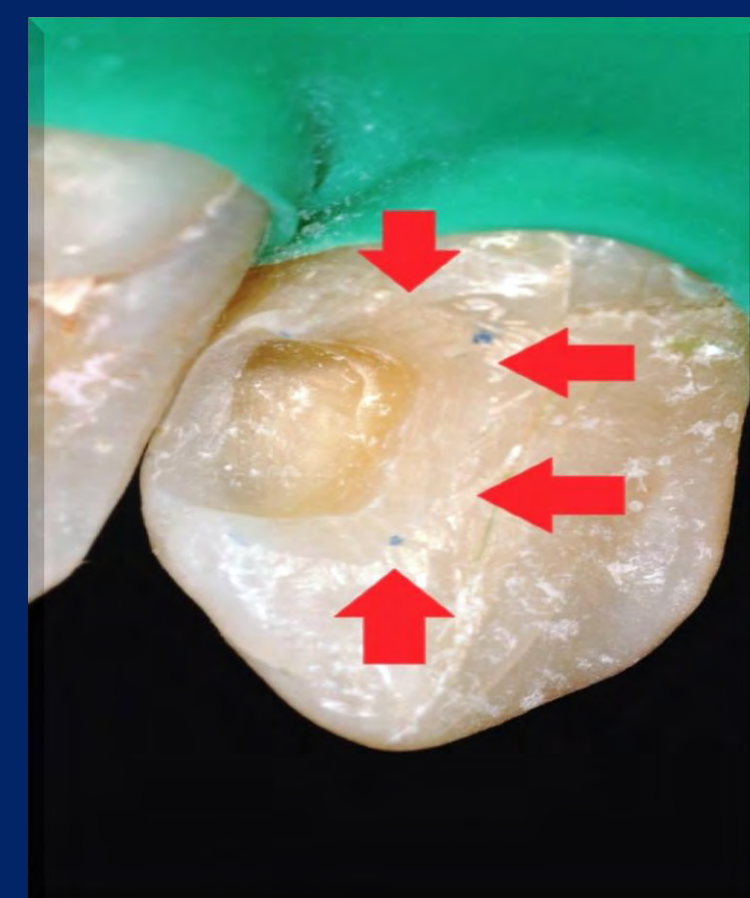
Εικ.1: Κοιλότητα ΙΙης ομάδας προ λοξοτομής με αυξημένες αισθητικές απαιτήσεις



Εικ.3: Κοιλότητα ΙΙης ομάδας όπου απαιτείται έλεγχος σύγκλισης προ λοξοτομής



Εικ.2: Κοιλότητα ΙΙης ομάδας με λοξοτομή μεγάλου εύρους λόγω αισθητικών απαιτήσεων



Εικ.4: Κοιλότητα ΙΙης ομάδας λοξοτομημένη σε όλο το μήκος των ορίων λόγω απουσίας επαφών στα όρια

Η **κλίση** της λοξοτομής:

- 45° κλίση ως προς τα όρια της κοιλότητας αλλά εξαρτάται από το εύρος που πρέπει να αποδοθεί
- αν με αυτή την κλίση πρόκειται να αφαιρεθεί όλη η αδαμαντίνη με πιθανή οριοθέτηση σε οδοντίνη δεν πραγματοποιείται λοξοτομή



Εικ.5: Κοιλότητα ΙΙης ομάδας όπου τηρήθηκε λοξοτομή 45 μοιρών

Μέσα λοξοτομής

➤ Εγγλυφίδες με αδαμαντόσκονη



Εικ.6: Λοξοτομή κοιλότητας ΙΙης ομάδας με εγγλυφίδα τύπου football (ενδείκνυται υπερώια και γλωσσικά)

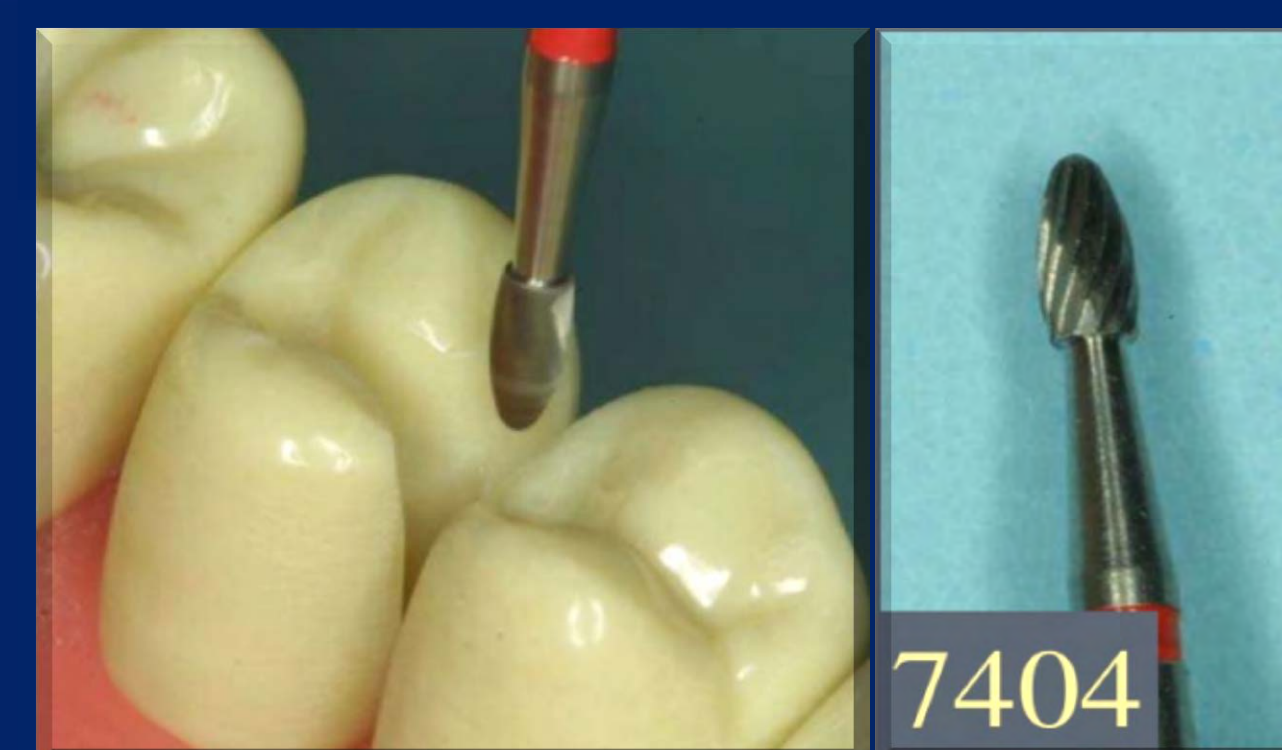


Εικ.7: Λοξοτομή κοιλότητας ΙΙης ομάδας με εγγλυφίδα τύπου κυπαρισσιού χωρίς οξύαιχμο άκρο (ενδείκνυται προστομιακά)

➤ Εγγλυφίδες carbide



Εικ.8: Εγγλυφίδα carbide τύπου Cross - Cut (καταλείπει παρόμοιο αποτέλεσμα μικροσκοπικά με εγγλυφίδες αδαμαντόσκονης



Εικ.9: Εγγλυφίδα Carbide 7404, στην προκειμένη για λοξοτομή όμορων αυχενικών τοιχωμάτων κιβωτιδίου

➤ Εργαλεία χειρός



Εικ.10: Διαμορφωτήρας αυχενικού χείλους (ιδιαίτερα χρήσιμος για λοξοτομή της διεδρής γωνίας μεταξύ αυχενικού χείλους και όμορων επιφανειών)

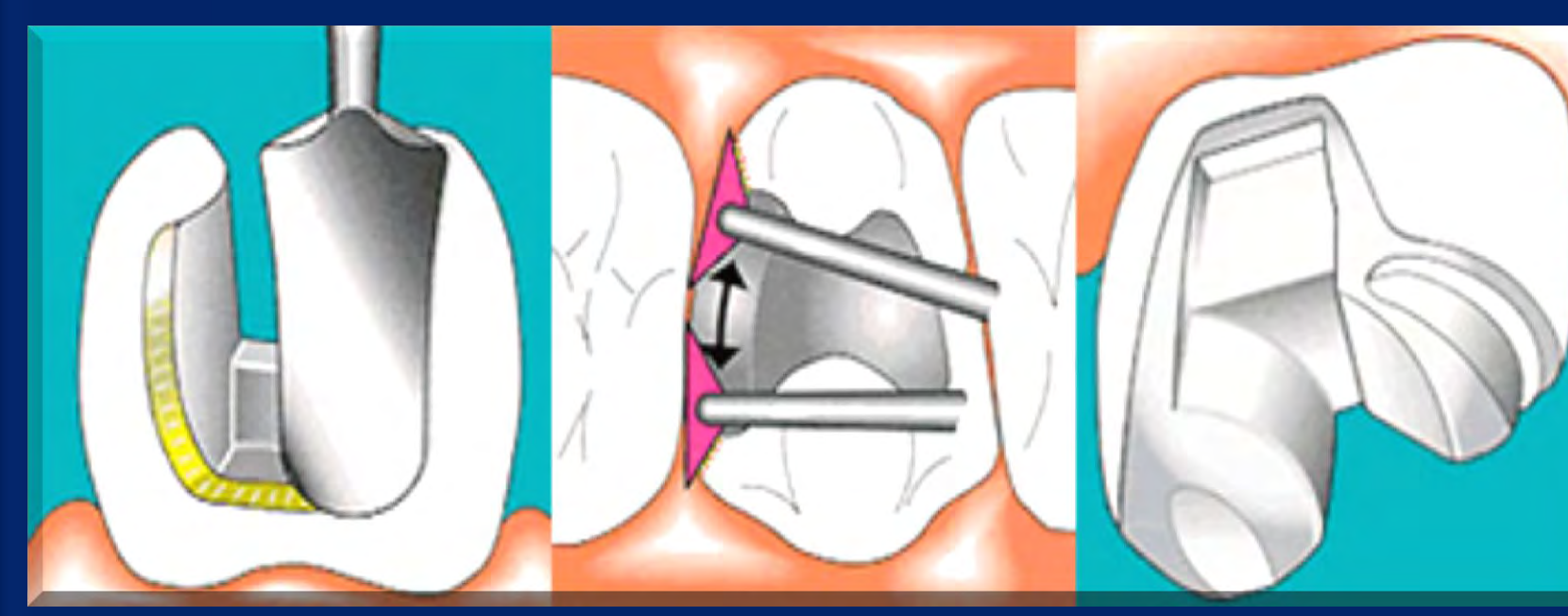
➤ Υπέρηχοι

Αν και η χρήση υπερήχων είναι αρκετά ελεγχόμενη και αποτελεσματική, τροχοπέδη για ευρεία αποδοχή αποτελούν:

- ο αυξημένος χρόνος εργασίας
- το αυξημένο κόστος του εξοπλισμού τους



Εικ.11: Ρύγχος υπερήχων με διαμάντι σχήματος ημισελήνοειδούς για λοξοτομή.

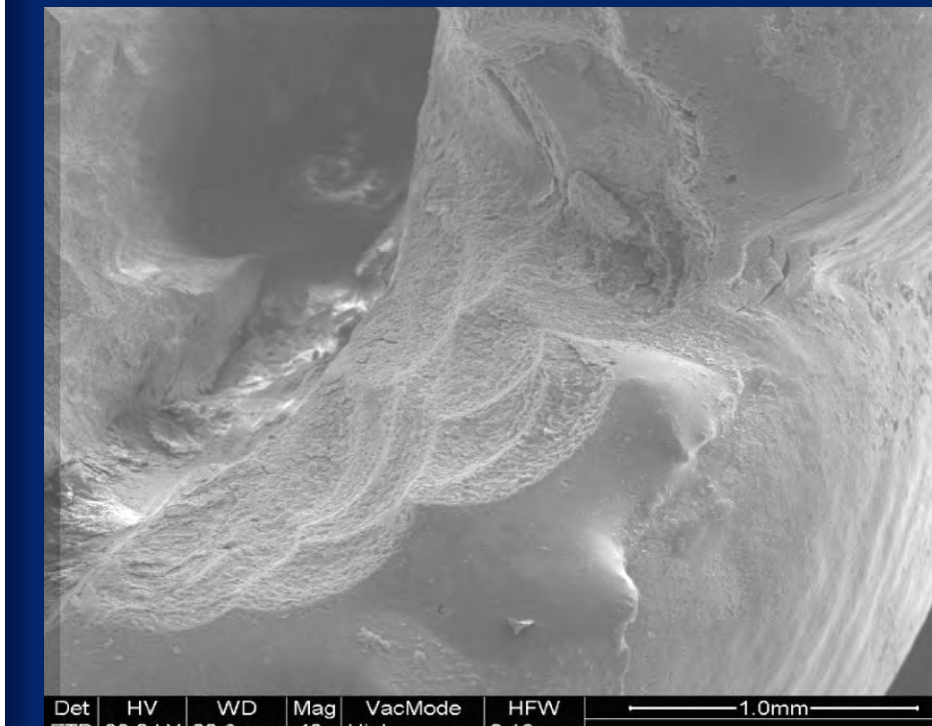


Εικ.12: Χρήση υπερήχων για παρασκευή κοιλότητων που θα υποδεχθούν έμμεσες αποκαταστάσεις σύνθετης ρητίνης τύπου ενθέτου

➤ Er:YAG laser

Η βλαπτική επίδρασή του στον πολφό προσομοιάζει αυτή των περιστροφικών κοπτικών εργαλείων ενώ προτιμάται από πολλούς ασθενείς λόγω ελαχιστοποίησης των δονήσεων, ωστόσο:

- δημιουργεί κρατήρες, ακανόνιστη και ανώμαλη αδαμαντίνη στα όρια (αυξημένη πιθανότητα μικροδιδείσδυσης)
- οι κρατήρες στην αδαμαντίνη επιφέρουν κακό αισθητικό αποτέλεσμα στα όρια αποκατάστασης
- καταργεί την απτική αίσθηση του επεμβαίνοντα
- αυξάνει το χρόνο εργασίας

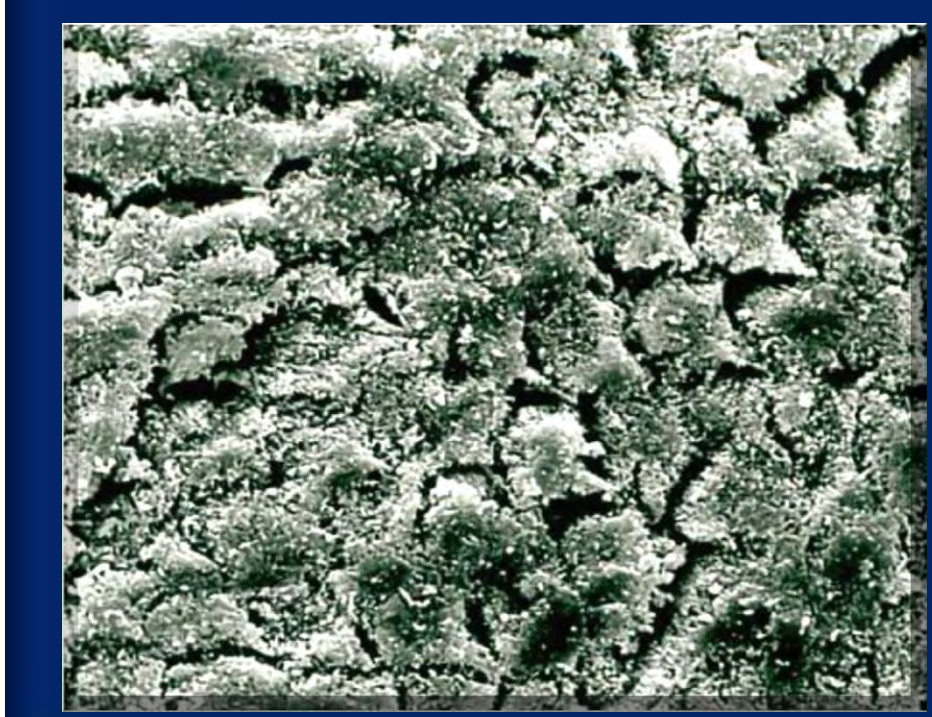


Εικ.13: Εικόνα ηλεκτρονικού μικροσκοπίου επεξεργασμένης αδαμαντίνης από Er:YAG με κρατήρες και μικροσπασίματα στη δομή της.

➤ Αμμοβολή

Παρά τα ενθαρρυντικά αποτελέσματα στην επεξεργασία του δοντιού, προβλήματα αποτελούν:

- το αυξημένο κόστος λόγω του εξοπλισμού
- ο χρόνος εργασίας
- το νέφος του αποκοπόμενου οδοντικού ιστού που εμποδίζει την ορατότητα
- η κατάργηση της απτικής αντίληψης του επεμβαίνοντα
- η αυξημένη πιθανότητα καταστροφής άλλων εργαλείων που χρησιμοποιούνται συγχρόνως (πχ. κάτοπτρο)
- η αυξημένη προετοιμασία λόγω χρήσης προστατευτικής μάσκας, απομονωτήρα και ισχυρής χειρουργικής αναρρόφησης



Εικ.14: Εικόνα ηλεκτρονικού μικροσκοπίου αμμοβολημένης αδαμαντίνης μετά την αδροποίηση με ορθοφωσφορικό οξύ 37%.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Τα περισσότερα πλεονεκτήματα συνδυάζουν τα εξής μέσα:

➤ **Περιστροφικά εργαλεία:**

- αδαμαντοφόρες εγγλυφίδες μέσης αδρότητας τύπου φλόγας (υπερώια, γλωσσικά) και κυπαρισσιού (προστομιακά) χωρίς οξύαιχμο άκρο για την απόδοση όγκου υλικού στα όρια (Εικ. 6, 7)
- εγγλυφίδες carbide με την τύπου Cross-cut να καταλείπει μικροσκοπικά εικόνα παρόμοια των εγγλυφίδων με αδαμαντόσκονη (Εικ. 8, 9)

Για την τελείωση της λοξοτομής με περιστροφικά εργαλεία γίνεται χρήση ελαστικών λείανσης για καλύτερη οριακή προσαρμογή.

➤ **Εργαλεία χειρός:** Για το κιβωτίδιο σε κοιλότητες ΙΙης ομάδας, στην περιοχή της διεδρής γωνίας μεταξύ αυχενικού χείλους και όμορων επιφανειών του κιβωτιδίου. (Εικ. 10)

➤ **Υπέρηχοι:** Αποτελούν τα εργαλεία εκλογής για έμμεσες αποκαταστάσεις (Εικ. 11, 12).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι υφίσταται πληθώρα μέσων για την πραγματοποίηση της λοξοτομής. Ωστόσο, η χρήση του κατάλληλου κάθε φορά εναπόκειται στην κρίση του θεράποντα ανάλογα με τις δεξιότητές του και το περιστατικό που έχει αναλάβει.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η επιστημονική κοινότητα βρίσκεται σε μόνιμη αναζήτηση για την ανεύρεση των καλύτερων τεχνικών και μέσων λοξοτομής. Αποτέλεσμα αυτού είναι η μεγιστοποίηση των προσφερόμενων πλεονεκτημάτων των συνθέτων ρητινών και ως εκ τούτου καλύτερης ποιότητας εμφράξεις

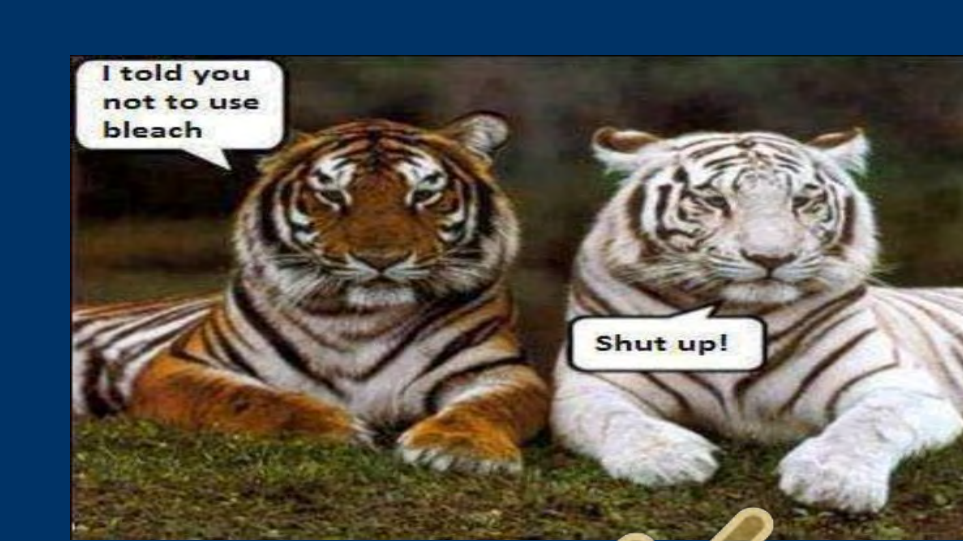
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Κλινική Αισθητική Οδοντιατρική, Δουβίτσας
- 2) Critical appraisal. To bevel or not to bevel in anterior composites by Baratieri LN, Ritter AV
- 3) New advances in carries removal by DR Wael Al-Omari BDS, MDenSci, PhD



ΛΕΥΚΑΝΣΗ ΔΟΝΤΙΩΝ ΜΕ ΖΩΝΤΑΝΟ ΠΟΛΦΟ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

Θωμαδάκη Αργυρώ, Παπαδημητρίου Αλίκη, Κοκκινάκη Κατερίνα, Αλαγιάννη Παρασκευή-Ιωάννα (Βιβιάννα), Παπαμανώλη Ειρήνη
Υπεύθυνο Μέλος ΔΕΠ: Αναγνώστου Μαρία



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η λεύκανση των δοντιών με ζωντανό πολφό μπορεί να πραγματοποιηθεί στο οδοντιατρείο, στο σπίτι –υπό την επίβλεψη του οδοντιάτρου- ή μπορεί να εφαρμοστεί συνδυασμός των τεχνικών αυτών. Σκοπός της εργασίας είναι η περιγραφή των κλινικών σταδίων των τεχνικών και η παρουσίαση πιθανών πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων.

Υλικό ανασκόπησης αποτελούν δημοσιευμένες βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις και ερευνητικές εργασίες των τελευταίων ετών.

Από την ανασκόπηση προέκυψε ότι οι τεχνικές είναι γενικά προβλέψιμες ως προς την επίτευξη αισθητικού αποτελέσματος. Τα λευκαντικά σκευάσματα περιέχουν συνήθως υπεροξειδίου του καρβαμιδίου 10-16% -το οποίο εφαρμόζεται στα δόντια με τη χρήση εξατομικευμένων ναρθήκων- ή 25-35% υπεροξειδίου του υδρογόνου, που χρησιμοποιείται για τη λεύκανση στο οδοντιατρείο.

Από τη μελέτη και κριτική ανάλυση του υλικού ανασκόπησης προέκυψε πως η εφαρμογή των ενδεικνυόμενων συγκεντρώσεων λευκαντικού παράγοντα και για τους προβλεπόμενους χρόνους, αποφέρει ικανοποιητικά αποτελέσματα, ενώ οι πιθανές επιπτώσεις στους οδοντικούς και μαλακούς ιστούς είναι ανπιστρεπτές.

Συμπερασματικά, πρόκειται για ασφαλείς τεχνικές, εφόσον ακολουθηθεί το ενδεικνυόμενο πρωτόκολλο.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Θωμαδάκη Αργυρώ
Email: argyth38@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το χρώμα των δοντιών παίζει ουσιαστικό ρόλο στην αισθητική εμφάνιση του ατόμου, έχοντας ψυχολογικό και κοινωνικό αντίκτυπο, γεγονός που καθιστά αναγκαία τη λεύκανση των δοντιών για κάποιους ασθενείς.

Η λεύκανση των δοντιών είναι μια διαδικασία μέσω της οποίας οι δυσχρωμίες ή κηλίδες των δοντιών γίνονται λιγότερο έντονες με χημικό τρόπο.

Υπάρχουν ποικίλοι παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν δυσχρωμίες στα δόντια, με κυριότερους τους παρακάτω: συνήθειες(π.χ. κάπνισμα, αλκοόλ), φάρμακα (π.χ. τετρακυκλίνες), κακή στοματική υγιεινή και διάφοροι γενετικοί παράγοντες.

Γενικά ο τρόπος δράσης της λεύκανσης είναι ο ακόλουθος: Όταν ένα λευκαντικό προϊόν εφαρμόζεται πάνω στα δόντια, διασπάται σε νερό και ιόντα οξυγόνου. Τα ιόντα οξυγόνου εισέρχονται στην αδαμαντίνη και προσβάλλουν τα μακρομόρια των λεκέδων, για να τα διασπάσουν αποτελεσματικά σε μικρά και άχρωμα. Αυτά τα μικρά και άχρωμα μόρια μετά απομακρύνονται φυσιολογικά από τα δόντια με το σάλιο.

Η λεύκανση των δοντιών μπορεί να γίνει στο οδοντιατρείο με τη χρήση ισχυρών λευκαντικών παραγόντων και στο σπίτι με χρήση λευκαντικών τζελ σε εξατομικευμένους ναρθήκες, ενώ υπάρχει και δυνατότητα συνδυασμού τους. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η παρουσίαση των δεδομένων που υπάρχουν για τις τεχνικές λεύκανσης δοντιών με ζωντανό πολφό και ειδικότερα της τεχνικής στο σπίτι.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Τα δεδομένα που παρατίθενται προέρχονται από δημοσιευμένες έρευνες στον ιστότοπο pubmed, ανάλογα συγγράμματα και λοιπές ιστοσελίδες σχετικές με την λεύκανση.



Εικ.1:Χρώμα δοντιών πριν και μετά την λεύκανση.



Εικ.3:Κατασκευή εξατομικευμένων ναρθήκων με τη συσκευή κενού.



Εικ.4:Εξατομικευμένοι ναρθήκες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΛΕΥΚΑΝΣΗ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ:

Τα στάδια της τεχνικής στο σπίτι είναι:

- Εξέταση από τον οδοντίατρο και καθορισμός θεραπευτικού σχήματος
- Κατασκευή εξατομικευμένου νάρθηκα, ώστε να καλύπτει να δόντια αποφεύγοντας την επαφή του λευκαντικού παράγοντα με τα ούλα. Ο τρόπος κατασκευής περιλαμβάνει :

- 1) Λήψη αρχικού αποτυπώματος με αλγινικό,
- 2) Κατασκευή εκμαγείων και κατάλληλη προετοιμασία τους με τη δημιουργία χώρου στην προστομακική επιφάνεια των δοντιών χρησιμοποιώντας εργαστηριακή ρητίνη χαμηλού ιξώδους,
- 3) Κατασκευή νάρθηκα από θερμοπλαστικό φύλλο με τη χρήση της συσκευής κενού,
- 4) Κοπή νάρθηκα 1 mm πάνω από τις κλινικές μύλες των δοντιών

- Καλό ξέπλυμα της στοματικής κοιλότητας
- Τοποθέτηση τζελ λευκαντικού παράγοντα στους ναρθήκες
- Τοποθέτηση ναρθήκων στο στόμα, αφαίρεση τυχόν περισεσιών και παραμονή συνήθως 2-4 ώρες το εικοσιτετράωρο .Αφαίρεση ναρθήκων και ξέπλυμα δοντιών

- Ο κύριος λευκαντικός παράγοντας που χρησιμοποιείται είναι το τζελ υπεροξειδίου του καρβαμιδίου (συγκέντρωσης 10-16%), ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί τζελ με H₂O₂. Ένα τζελ 10% υπεροξειδίου του καρβαμιδίου διασπάται στο σάλιο σε 3,5% H₂O₂ και σε 6,5% ουρία.

- Η διάρκεια της λεύκανσης διαρκεί συνήθως δύο με τρεις εβδομάδες, ή έως ότου πετύχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα, και εξαρτάται από τη βαρύτητα του περιστατικού, και το υλικό λεύκανσης που θα χρησιμοποιηθεί.

Επιπροσθέτως , μπορεί να υπάρξει και ένας **συνδυασμός** μιας αρχικής λεύκανσης στο οδοντιατρείο και της συνέχισης στο σπίτι.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΛΕΥΚΑΝΣΗ ΣΤΟ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ:

1. Εν ψυχρώ τεχνική:

Τα στάδια της εν ψυχρώ τεχνικής είναι:

- Στίλβωση και στέγνωμα δοντιών
- Προστασία ούλων με τζελ σε εύρος τουλάχιστον 2 mm ή τοποθέτηση απομονωτήρα για προστασία μαλακών μοριών
- Εφαρμογή λευκαντικού παράγοντα με σπάθη σε πάχος 2-3 mm προστομακικά για 20-25 min
- Αφαίρεση λευκαντικού παράγοντα

2. Τεχνική με φωτεινή πηγή

Τα στάδια της τεχνικής αυτής είναι ίδια με την εν ψυχρώ τεχνική. Η διαφορά τους έγκειται στο ότι εδώ η ενεργοποίηση του λευκαντικού παράγοντα γίνεται με την βοήθεια φωτεινής πηγής(π.χ. LED,πλάσματος,laser κ.α.). Ο χρόνος ενεργοποίησης εξαρτάται από το είδος της φωτεινής πηγής. Βασικό πλεονέκτημα αυτής της τεχνικής σε σχέση με την εν ψυχρώ είναι ο μικρότερος χρόνος εφαρμογής του λευκαντικού παράγοντα στα δόντια.

- Ο κύριος λευκαντικός παράγοντας που χρησιμοποιείται στο οδοντιατρείο είναι το μείγμα H₂O₂ (συγκέντρωσης 25-35%) και SiO₂ σε μορφή παχύρευστου φυράματος. Το H₂O₂ δρα ως οξύ και δίνει την ακόλουθη κύρια αντίδραση: H₂O₂ -> H₂O + O*



Εικ.2:Απομόνωση,τοποθέτηση λευκαντικού παράγοντα και επιτάχυνση της ενεργοποίησής του με φωτεινή πηγή.



Εικ.5:Λευκαντικό παράγοντες, εκμαγεία κατασκευής ναρθήκων και εξατομικευμένοι ναρθήκες

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αισθητικά αποτελέσματα και των 2 μεθόδων είναι ικανοποιητικά, ωστόσο η καθμία έχει τόσο πλεονεκτήματα όσο και μειονεκτήματα .Αρχικά, με τη λεύκανση στο οδοντιατρείο η μεταβολή του χρώματος είναι ταχύτερη από την 1^η συνεδρία, σε σχέση με αυτή του σπιτιού όπου σημαντικές αλλαγές εμφανίζονται από την 4^η-5^η μέρα. Ακόμη, το αποτέλεσμα της λεύκανσης στο σπίτι είναι μακροπρόθεσμο, σε αντίθεση με του οδοντιατρείου όπου το χρώμα υποτροπιάζει μετά από 3-6 μήνες. Ωστόσο αν γίνουν περισσότερες από 1 συνεδρίες τα αποτελέσματα μπορούν να μείνουν σταθερά ακόμα και μετά από 9 ή και 24 μήνες. Τέλος, στο ιατρείο ο οδοντίατρος ελέγχει εξολοκλήρου την διαδικασία, κάτι που δεν είναι εφικτό στη λεύκανση στο σπίτι, οδηγώντας έτσι σε πιθανή μη σωστή εφαρμογή των σταδίων .

Όσον αφορά τις επιπτώσεις στους οδοντικούς και μαλακούς ιστούς μπορούμε να αναφέρουμε:

- **Οδοντική ευαισθησία** :Είναι η πιο συνήθης παρενέργεια, οφείλεται σε αντιστρεπτή φλεγμονή του πολφού, είναι παροδική με ένταση να κυμαίνεται από ήπια ως σημαντική. Η φλεγμονή μπορεί να προκαλέσει αγγειοδιαστολή και έτσι παροδική αύξηση της αιματικής ροής.
- **Ερεθισμός ούλων**: Έχει παροδική διάρκεια
- **Επίδραση στις εμφράξεις σύνθετων ρητινών**: Μετά από επιτυχή λεύκανση μπορεί να δημιουργηθεί χρωματική διαφορά μεταξύ του δοντιού και της εμφράξης, καθώς το χρώμα του δοντιού μεταβάλλεται, ενώ της εμφράξης όχι.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι τεχνικές που αναφέρθηκαν παραπάνω εφόσον ακολουθηθεί σε κάθε περίπτωση το ενδεικνυόμενο πρωτόκολλο (σωστοί χρόνοι και συγκεντρώσεις εφαρμογής) είναι ασφαλείς και τυχόν επιπτώσεις είναι ανπιστρεπτές. Γενικώς προτείνουμε τον συνδυασμό των 2 μεθόδων επειδή συνδυάζει τα πλεονεκτήματα και ελαχιστοποιεί τα μειονεκτήματα τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Γ.Δουβιτσας Λεύκανση των δοντιών Αθήνα 2008 Κεφάλαια 7 και 9
- 2.Cartagena AF, Parreiras SO, Loguercio AD, Reis A, Campanha NH. In-office bleaching effects on the pulp flow and tooth sensitivity - PubMed PMID: 25627891.
- 3.Féliz-Matos L, Hernández LM, Abreu N. Dental Bleaching Techniques; Hydrogen-carbamide Peroxides and Light Sources for Activation, an Update. Mini Review Article.; PubMed Central PMCID: PMC4311381.
- 4.Li Y, Greenwall L. Safety issues of tooth whitening using peroxide-based materials. PubMed PMID: 23846062.
- 5.Alonso De La Peña V, Rodriguez Carreira A, Corral Aneiros R, López Ratón M, Guitián Rivera F. A study of in vivo degradation of two vital home bleaching gels. PubMed PMID: 23903650.
6. Ιστότοποι: www.polawhite.gr και fitlife.pblog.gr



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η απόδοση εκτεταμένων αισθητικών αποκαταστάσεων συνθέτων ρητινών στην πρόσθια αισθητική ζώνη αποτελεί ολοένα αυξανόμενη απαίτηση των ασθενών. Η εφαρμογή συγκολλητικών τεχνικών είναι συνήθως η ενδεδειγμένη θεραπευτική λύση.

Σκοπός: Η βιβλιογραφική ανασκόπηση των δεδομένων σχετικά με τους τύπους λοξοτόμησης και το ρόλο αυτής στην απόδοση «αόρατων» αποκαταστάσεων IVης ομάδας στα πρόσθια δόντια.

Τεχνικές: Η λοξοτόμηση των πρισμάτων αδαμαντίνης έχει προταθεί να γίνεται με όριο τύπου chamfer, bevel, reverse bevel, stair-step chamfer, και long bevel. Κάθε τύπος λοξοτόμησης λειτουργεί διαφορετικά ανάλογα με την έκταση της κοιλότητας και το σύστημα σύνθετης ρητίνης που χρησιμοποιείται στη διαστρωμάτωση. Προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την καταλληλότητα κάθε τεχνικής πραγματοποιήθηκαν αποκαταστάσεις IVης ομάδας σε πλαστικά και φυσικά δόντια.

Προτεινόμενη τεχνική: Ως καταλληλότερη τεχνική θεωρείται αυτή της ομοιόμορφης ζώνης long bevel.

Συζήτηση: Η δημιουργία ορίου λοξοτόμησης τύπου ζώνης προσφέρει λειτουργική απόδοση με αντοχή στη θραύση και μείωση του περιεμφρακτικού χώρου όσο και άκρως αισθητική απόδοση.

Συμπεράσματα: Η λοξοτόμηση σε συνδυασμό με τη σωστή εφαρμογή των συγκολλητικών και διαστρωματικών διαδικασιών αποδίδει «αόρατες» αποκαταστάσεις.



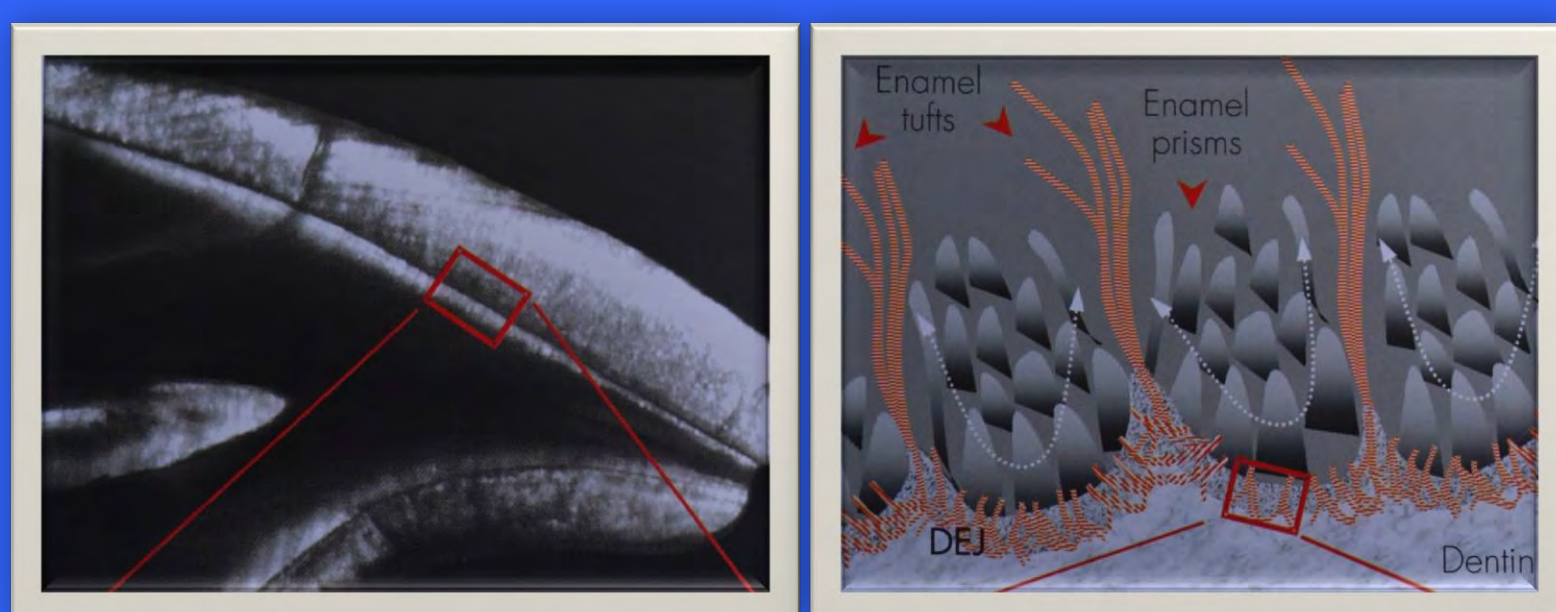
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Κόκλα Ευθαλία
Eft.h.kokla@icloud.com

Μέλος ΔΕΠ: Αντωνιάδου Μαρία
Εργαστήριο Οδοντικής Χειρουργικής

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σήμερα περισσότερο από ποτέ άλλοτε οι αισθητικές απαιτήσεις ιδιαίτερα στην πρόσθια αισθητική ζώνη είναι αυξημένες^{1,2}. Τα πρόσθια δόντια παίζουν σημαντικό ρόλο στην επίδειξη ενός υγιούς και αισθητικού χαμόγελου. Συχνά απαιτείται ωστόσο η κατασκευή μεγάλων συντηρητικών αποκαταστάσεων λόγω κυρίως τερηδόνας ή καταγμάτων. Στις περιπτώσεις αυτές τα σύγχρονα πολυμερή υλικά σε συνδυασμό με την τεχνική της διαστρωμάτωσης προσφέρουν ικανοποιητικές αισθητικές λύσεις. Οι ανάγκες συγκράτησης αλλά και απόδοσης αισθητικής στις αποκαταστάσεις αυτές επιτυγχάνονται μέσω της τεχνικής της λοξοτόμησης που ειδικά για τα πρόσθια δόντια θεωρείται αναγκαίο στοιχείο της τεχνικής παρασκευής της κοιλότητας²⁻⁵. Δεδομένου ότι τα πρίσματα της αδαμαντίνης στα πρόσθια δόντια ακολουθούν προσανατολισμό ακτινωτό (Εικ.1)⁴ κατά την λοξοτόμηση επιτυγχάνεται αύξηση της δυναμικότητας της επιφάνειας για συγκόλληση. Ως λοξοτόμηση ορίστηκε και εφαρμόστηκε ακριβώς η αποκοπή των πρισμάτων αδαμαντίνης στα όρια των κοιλότητων. Οι κύριοι τύποι λοξοτόμησης που έχει κυριαρχήσει να εφαρμόζονται είναι με όριο τύπου: 1) chamfer, (βάθρο) 2) stair-step chamfer, (βαθμιδωτό βάθρο) 3) bevel, (τοξοειδής λοξοτόμηση) 4) reverse bevel (αντίστροφη τοξοειδής λοξοτόμηση και 5) long bevel (ζώνη ευρείας τοξοειδούς λοξοτόμησης).



Εικόνα 1. Δομή και προσανατολισμός πρισμάτων αδαμαντίνης⁴



Εικόνα 4. Τεχνική της αντίστροφης τοξοειδούς λοξοτόμησης (reverse bevel)



Εικόνα 2. Τεχνική βάθρου (chamfer)



Εικόνα 5. Τεχνική του βαθμιδωτού βάθρου (stair-step chamfer)



Εικόνα 3. Τεχνική τοξοειδούς λοξοτόμησης (bevel)



Εικόνα 6. Τεχνική της ζώνης ευρείας τοξοειδούς λοξοτόμησης (long bevel)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ & ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Για την εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την τεχνική της λοξοτόμησης και της εφαρμογής της σε εκτεταμένες κοιλότητες και κατάγματα IVης ομάδας. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν πειραματικές αποκαταστάσεις αυτού του τύπου α) σε πλαστικά δόντια (Εικ.2-6) και β) σε φυσικά δόντια επί δύο συγκεκριμένων περιστατικών (περιστατικό 1 (Εικ 7-9) και περιστατικό 2 (Εικ.10-11)). Η λοξοτόμηση για τις τεχνικές 1,2 έγινε με διαμάντι αποστρωγγυλεμένου βάθρου (0.14, 850L, NTI Tech.). Για τις τεχνικές 3-5 χρησιμοποιήθηκε διαμάντι τύπου μακριάς βελόνας (0.14, 859L). Και τα δύο διαμάντια ήταν μέτριας αδρότητας. Για τις αποκαταστάσεις χρησιμοποιήθηκε το ίδιο σύστημα σύνθετης ρητίνης απόχρωσης A2 (Universal Dental Composite, Kerr) για τα πλαστικά και τα φυσικά δόντια (ανάλογα με την βασική απόχρωση)(G-aenial, GC Europe). Οι αποκαταστάσεις πραγματοποιήθηκαν και φωτογραφήθηκαν στις ίδιες συνθήκες από τον ίδιο κλινικό. Για τα πλαστικά δόντια κατασκευάστηκαν 10 αποκαταστάσεις με κάθε μία από τις προαναφερόμενες τεχνικές λοξοτόμησης. Η εκτίμηση των αποκαταστάσεων έγινε σε κλίμακα από το 1 έως το 6 (απαράδεκτη, κακή, μέτρια, καλή, πολύ καλή, άριστη). Τα αποτελέσματα δεν κατέδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τεχνικών (p=0.05). Ωστόσο φαίνεται ότι υπάρχει ελαφριά υπεροχή της τεχνικής της ζώνης ευρείας τοξοειδούς λοξοτόμησης (long bevel). Στη συνέχεια το εύρημα αυτό εφαρμόστηκε ενδεικτικά στα δύο παρουσιαζόμενα κλινικά περιστατικά.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Ως καταλληλότερη τεχνική μπορεί να θεωρηθεί η ζώνη ευρείας τοξοειδούς λοξοτόμησης

ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η λοξοτόμηση σε συνδυασμό με την εφαρμογή των συγκολλητικών και διαστρωματικών διαδικασιών αποτελεί την πλέον ενδεδειγμένη τεχνική εφαρμοζόμενη ειδικά για αποκαταστάσεις προσθίων δοντιών. Η τεχνική της ευρείας ζώνης τοξοειδούς λοξοτόμησης φαίνεται να υπερέχει ενδεικτικά έναντι των υπολοίπων όσον αφορά στην οπτική εκτίμηση της τελικής αποκατάστασης. Απαιτούνται επιπρόσθετες μελέτες σε κλινικό και εργαστηριακό επίπεδο προκειμένου η απόδοση άριστης αισθητικής να συνδυάζεται με αυξημένη αντοχή στη θραύση και την αποκόλληση και γενικότερα να οδηγήσει στην αύξηση της τελικής μακροβιότητας της συντηρητικής αποκατάστασης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Davis M, Roth J, Levi M: Marginal Integrity of Adhesive Fracture Restorations: Chamfer versus bevel. Rest Dent 1983;12:34-38.
- Gurlal SB, Ritu J, Sndeeep M, Ravi SS: In vitro comparative analysis of fracture resistance using different adhesive materials & preparations on reattached tooth fragments. Int J Cont Dentl 2011;2(3):112-124.
- Kevin J, Donly, DDS, MS Randall Browning, DD: Class IV preparation design for microfilled and macrofilled composite resin. Pediatric Dent 1992;4(1):34-36.
- Magne P, Belser U. Bonded porcelain restorations in the anterior dentition: A Biometric Approach. 2012.
- Heymann HH, Swift EJ, Ritter AV. Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry, 6th Ed. 2012.



Εικόνα 7. Περιστατικό 1: Απόδοση κοπτικού τριτημορίου με εφαρμογή της τεχνικής της ευρείας ζώνης τοξοειδούς λοξοτόμησης



Εικόνα 8. Περιστατικό 2: Απόδοση κοπτικού τριτημορίου με εφαρμογή της τεχνικής της ευρείας ζώνης τοξοειδούς λοξοτόμησης



Αυχενικές βλάβες μη τερηδονικής αιτιολογίας

Άννα Μαγείρου-Επιβλέπον μέλος ΔΕΠ Χαρίκλεια Παξιμαδά
10ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ασθενής προσήλθε παραπονούμενη για ευαισθησία σε ψυχρά ερεθίσματα. Από την κλινική εξέταση προέκυψαν εκτεταμένες αυχενικές διαβρώσεις. Θα παρουσιαστεί η κλινική αντιμετώπιση των διαβρώσεων καθώς και η διερευνητική πορεία που οδήγησε στη διάγνωση του αιτίου που προκάλεσε τις βλάβες, προκειμένου αυτό να αρθεί.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Ασθενής, 72 ετών προσήλθε στην Κλινική Συνολικής Αντιμετώπισης με έντονα συμπτώματα ευαισθησίας στο ψυχρό. Από την εξέταση προέκυψαν εκτεταμένες αυχενικές βλάβες μη τερηδονικής αιτιολογίας καταμετρημένες στο σύνολο του φραγμού. Οι βλάβες που εντοπίζονταν στην πρόσθια περιοχή ήταν μεγαλύτερης βαρύτητας σε σχέση με τις οπίσθιες περιοχές. Επίσης τόσο οι βλάβες της αριστερής πλευράς όσο και τα συμπτώματα ευαισθησίας, ήταν μεγαλύτερης έντασης.



Αρχικές φωτογραφίες

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Οι βλάβες μη τερηδονικής αιτιολογίας πρέπει να αντιμετωπίζονται, ειδικά εφόσον έχουν περάσει το όριο Αδαμαντίνης-Οδοντίνης, με σκοπό:

- Την αναχαίτιση της εξέλιξής τους
- Την καλύτερη κατανομή των δυνάμεων κάμψης που δέχεται ο αυχέννας
- Την εξάλειψη των συμπτωμάτων
- Τη βελτίωση της αισθητικής

Η αντιμετώπιση συμπεριέλαβε

- Άρση αιτίων
- Αποκατάσταση με Σύνθετη Ρητίνη και Συγκολλητικό σύστημα Τέταρτης γενιάς.



Τοποθέτηση τεχνητού τοιχώματος

Επιλογή χρώματος



Αδροποίηση Αδαμαντίνης Με Ορθοφωσφορικό Οξύ 35% για 30sec

Αδροποίηση Οδοντίνης για 15sec



Εφαρμογή συγκολλητικού Παραγοντα πολυμερισμός για 20sec

Στοιβαγμός Σ.Ρ. Και πολυμερισμός κατά στρώματα για 40sec



Μετά την τελική είανση με εγγλυφίδες και ελαστικούς δίσκους

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

Πριν από την έναρξη της αποκατάστασης πραγματοποιήθηκε η φάση ελέγχου φλεγμονής στο πλαίσιο θεραπείας της Περιοδοντικής Νόσου. Έτσι αποκαταστάθηκε η υγεία των περιοδοντικών ιστών και μας επιτράπη ο έλεγχος αιμορραγίας και υγρασίας στην περιοχή της παρυφής των ούλων



Τελικές φωτογραφίες

ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η απώλεια οδοντικών ιστών του αυχενικού τριτημορίου είναι μία ολο και πιο συχνά απαντώμενη κατάσταση, λόγω των σύγχρονων διατροφικών συνθηκών και τρόπου ζωής. Η κλινική τους εικόνα διαφέρει ανά περίπτωση ανάλογα με το γεννεσιουργό αίτιο, η τελική εμφάνιση όμως είναι πολυπαράγοντικής αιτιολογίας. Πριν από την αποκατάστασή τους είναι επιτακτική η άρση του αιτίου, ειδάλως η όποια αποκατάσταση θα αποτύχει λόγω συνεχιζόμενης επίδρασής του.

Υλικό εκλογής αποτελούν οι μικρο και νανοϋβριδικές Σύνθετες Ρητίνες και Συγκολλητικοί Παράγοντες, καθώς συγκεντρώνουν τις κάτωθι ιδιότητες:

- **Καλές μηχανικές ιδιότητες** (Αντοχή στην αποτριβή, χαμηλό μέτρο ελαστικότητας, για να ακολουθούν την κάμψη του δοντιού στην αυχενική περιοχή)
- **Καλή βιολογική συμπεριφορά** (Αντοχή στην διάβρωση, στην υγρασία και την ενζυματική αποδόμηση)
- **Καλή αισθητική** (Δυνατότητα λείανσης, Σταθερότητα χρώματος και επιφανείας)
- **Καλή κλινική συμπεριφορά** λόγω ισχυρής συγκόλλησης

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Οι βλάβες διαγιγνώστηκαν ως αυχενικές, μη τερηδονικής αιτιολογίας. Αξιολογώντας τα χαρακτηριστικά τους (βλάβες που καταλαμβάνουν μεγάλο αριθμό δοντιών, εκτεταμένες), τη συμπτωματολογία και το ιστορικό χρόνιας κατανάλωσης μεγάλων ποσοτήτων όξινων εσπεριδοειδών, θεωρήσαμε ότι η αρχική βλάβη ήταν διάβρωση, ωστόσο επιβαρύνθηκε και από άλλους παράγοντες, όπως η οριζόντια διεύθυνση βουρτσίσματος με σκληρή οδοντόβουρτσα



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

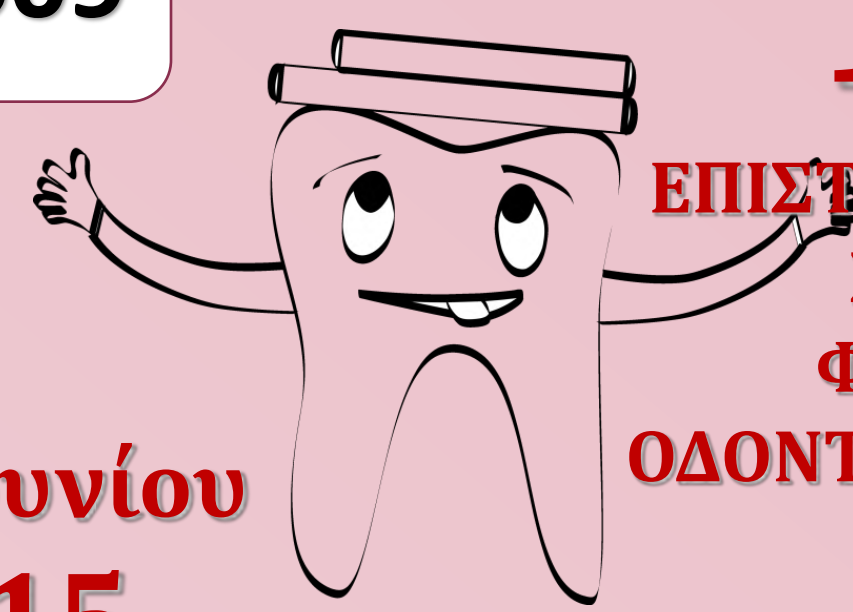
Άννα Μαγείρου >
Email: annamag29@gmail.com

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Non-carious cervical lesions
Levitch, L.C., et al.
Journal of Dentistry , Volume 22 , Issue 4 , 195 - 207
2. Βασικές αρχές Οδοντικής Χειρουργικής
Κακάμπουρα Α. , Βουγιουκλάκης Ι.
3. The non-carious dental cervical lesion and associated risk factors An observational, cross-sectional and multi-centre epidemiological study: 2010-2011



Το χαμόγελο της ασθενούς πριν και μετά



Αξιολόγηση Του Τρόπου Επικοινωνίας Ασθενών-Φοιτητών 8^{ου} και 10^{ου} Εξαμήνου

Αθανασία Τσιλιγιάννη, Μαρκέλλα Γούναρη, Ευθυμία Παπαϊωάννου, Παναγιώτα Μπαζιώτη
Οδοντιατρική Σχολή Αθηνών (4^ο Εξάμηνο)



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Ο τρόπος που ο οδοντίατρος επικοινωνεί πληροφορίες στον ασθενή του είναι πολύ σημαντικός, ίσως το ίδιο σημαντικό με αυτές καθαυτές τις πληροφορίες που μεταφέρονται. Ωστόσο, ο τομέας της επαγγελματικής επικοινωνίας με τους ασθενείς είναι σχετικά σύγχρονος. Ο τρόπος αντιμετώπισης των ασθενών από τους φοιτητές είναι μία θεωρητικά εκπαιδευσιμη διαδικασία.

Σκοπός: Η αξιολόγηση του τρόπου επικοινωνίας ασθενών- προπτυχιακών φοιτητών. **Μέθοδος:** Ερωτηματολόγιο 12 ερωτήσεων συμπληρώθηκε από φοιτητές του 8^{ου} (N1=100) και 10^{ου} εξαμήνου (N2=80) προπτυχιακών σπουδών της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών.

Αποτελέσματα: 63,23% των φοιτητών του 8^{ου} θεωρούν πιο δύσκολο ασθενή τον ασυνεπή, ενώ το 52,73% του 10^{ου} τον υπερόπτη. 55,76% των φοιτητών του 8^{ου} και 55,25% του 10^{ου} θεωρούν δύσκολους ασθενείς τα παιδιά. Πρόβλημα αντιμετωπίζεται κατά την λήψη ιστορικού με τις ανούσιες πληροφορίες που δίνει ο ασθενής, 52,66% και 63,33%, για το 8^ο και 10^ο αντίστοιχα. Δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς τον τρόπο επικοινωνίας φοιτητών-ασθενών ανάμεσα στα δύο κλινικά έτη.

Συζήτηση: Ο τρόπος αρχικής επικοινωνίας, η διαδικασία πληρωμής, η μετέπειτα συνεργασία και η διαχείριση των «δύσκολων ασθενών», φαίνεται ότι απασχολούν ιδιαίτερα τους προπτυχιακούς φοιτητές.

Συμπεράσματα: Η εκμάθηση της ορθής επικοινωνίας φοιτητών-ασθενών είναι εφικτή και μπορεί να αποτελέσει μέρος του προγράμματος σπουδών των προπτυχιακών φοιτητών των κλινικών ετών.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ -ΣΚΟΠΟΣ

Ο τρόπος επικοινωνίας των ασθενών με τον οδοντίατρο τους είναι σημαντικό τμήμα της θεραπευτικής διαδικασίας. Σύμφωνα με μελέτες ^{1,2} η σωστή επικοινωνία επηρεάζει το θεραπευτικό αποτέλεσμα και πολλές φορές λειτουργεί σαν placebo.³ Πολλά εκπαιδευτικά προγράμματα σπουδών έχουν αρχίσει να ενσωματώνουν στοιχεία του τομέα διαχείρισης επικοινωνίας (communication management) για το λόγο ότι οι ικανότητες επικοινωνίας αναπτύσσονται μέσα από την εκμάθηση στοιχείων επικοινωνίας (λεκτική, μη λεκτική, γλώσσα του σώματος κ.λ.π) και σαφώς εξελίσσονται και βελτιώνονται με την εξάσκηση και την εμπειρία.

Τα 4 στάδια της συνέντευξης¹⁻³ (λήψη ιστορικού) είναι:

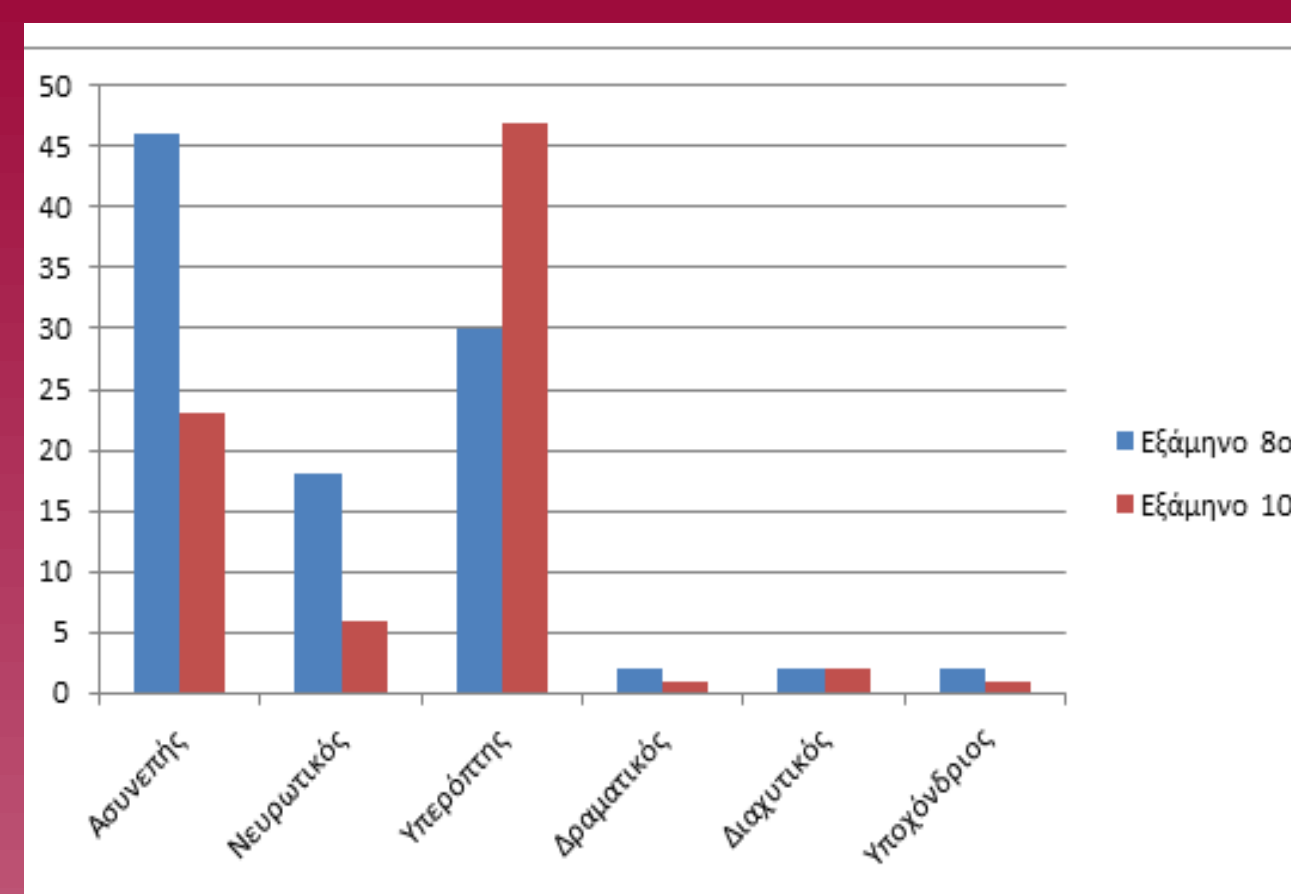
1. Παρουσίαση του φοιτητή στον ασθενή (max. 2 λεπτά)
2. Ο ασθενής περιγράφει το πρόβλημά του και ο φοιτητής ακούει προσεχτικά χωρίς να διακόπτει (max. 5 λεπτά)
3. Ο φοιτητής κάνει κλειστό τύπου ερωτήσεις (απαιτούν απάντηση με «ναι» ή «όχι»), διερευνά την αιτία προσέλευσης, αξιολογεί το πρόβλημα και ενημερώνει για την μετέπειτα διαδικασία
4. Ο φοιτητής παρουσιάζει το σχέδιο θεραπείας, βοηθάει τον ασθενή για την λήψη της τελικής απόφασης και αξιολογεί εάν ο ασθενής έχει κατανοήσει τους όρους της συνεργασίας τους.

Τα παραπάνω στάδια επικοινωνίας γίνονται αποτελεσματικά όταν ο φοιτητής/οδοντίατρος παρουσιαστεί με αυτοπεποίθηση στην αρχική συνέντευξη, δώσει σημασία στις λεπτομέρειες (π.χ. προσφέρει σωστά το όνομα του ασθενή), μάθει να ακούει προσεχτικά και να χρησιμοποιεί απλή και κατανοητή γλώσσα χωρίς αρνητικές εκφράσεις.

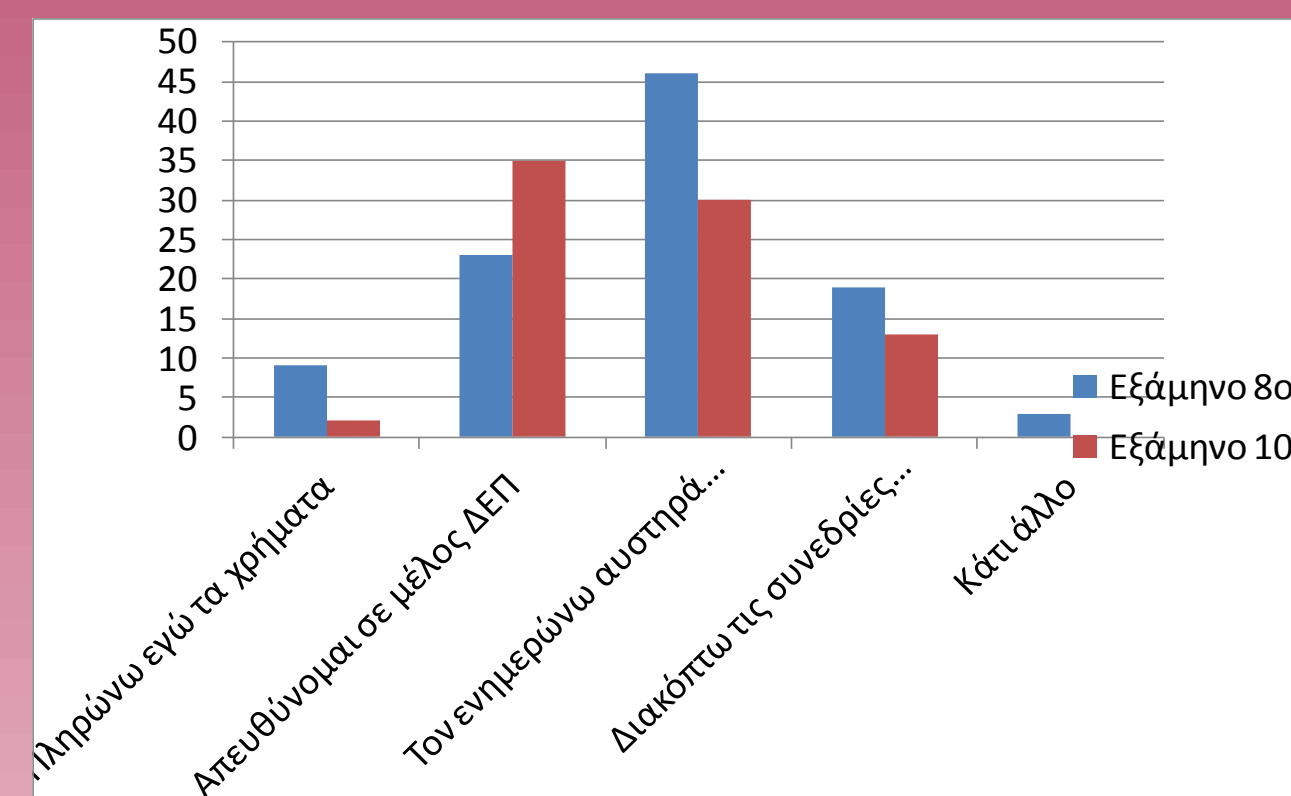
Σκοπός της μελέτης αυτής είναι η αξιολόγηση του τρόπου επικοινωνίας των προπτυχιακών φοιτητών του 8^{ου} και 10^{ου} εξαμήνου σπουδών της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών με τους ασθενείς τους. Γίνεται προσπάθεια καταγραφής των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι φοιτητές στα παραπάνω στάδια καθώς και αναφορά σε γενικότερους προβληματισμούς σχετικά με τον τρόπο πληρωμής, την αξιολόγηση της ιδιοσυγκρασίας και /ή αναφορικά με την ηλικία του κάθε ασθενή.

ΜΕΘΟΔΟΣ

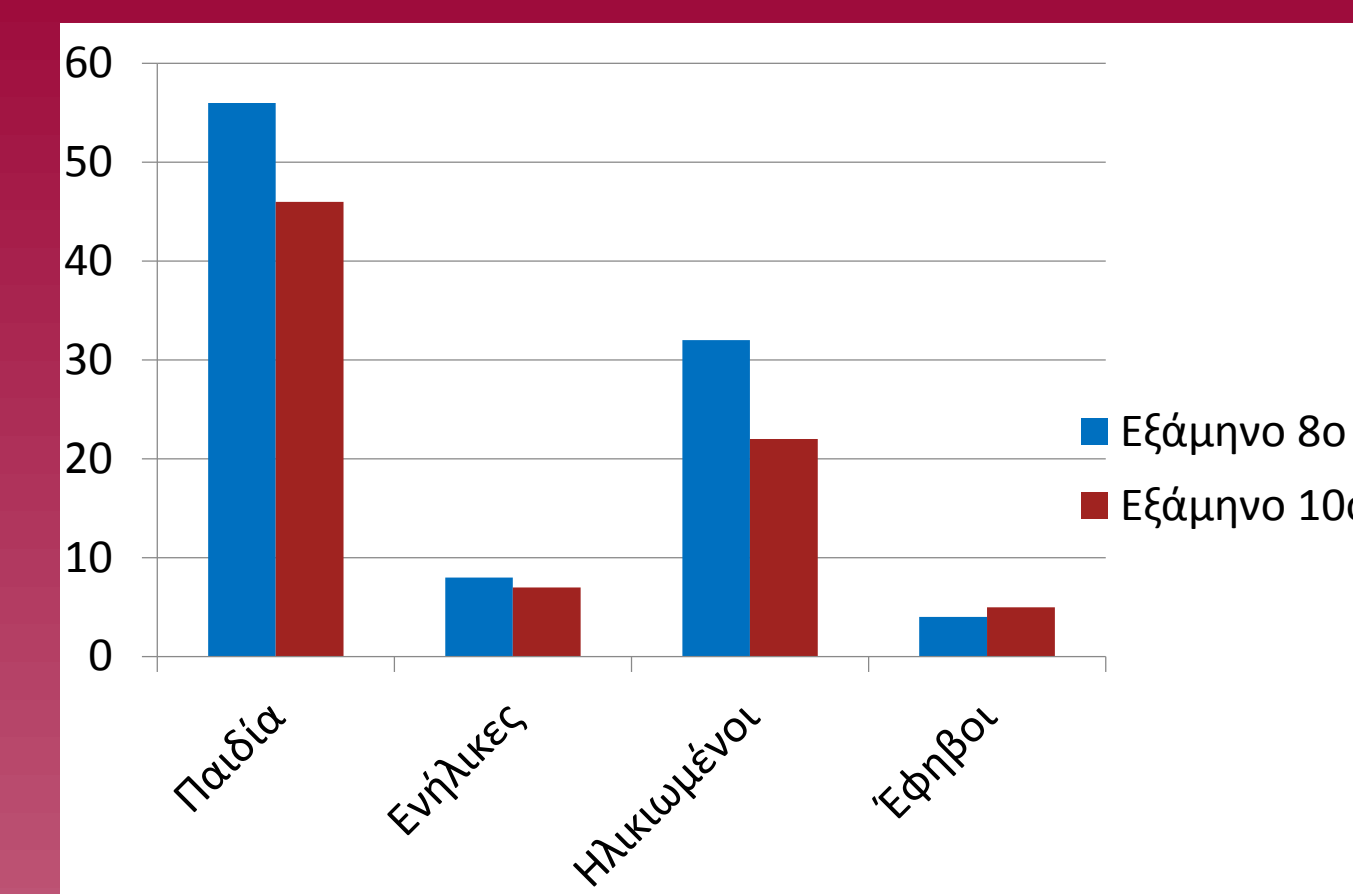
Η έρευνα στηρίζεται στην συμπλήρωση ερωτηματολογίου 12 ερωτήσεων από τους φοιτητές του 8^{ου} (N1=100) και 10^{ου} (N2=80) εξαμήνου προπτυχιακών σπουδών της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών. Οι ερωτήσεις αφορούν στη διερεύνηση των βασικότερων προβλημάτων που σχετίζονται με τον τρόπο αρχικής γνωριμίας, τη λήψη του ιστορικού, ποιον θεωρούν και πως αντιμετωπίζουν τον «δύσκολο» ασθενή, πώς παρουσιάζουν το σχέδιο θεραπείας, με ποιον τρόπο επιλύουν τα οικονομικά ζητήματα, ποια είναι η συνήθης συμπεριφορά τους απέναντι στους ασθενείς σε καθημερινή βάση και τέλος, ποια διαδικασία ακολουθούν για την εκμάθηση και εφαρμογή των κανόνων στοματικής υγιεινής στους ασθενείς τους. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία Χ² (p=0,05).



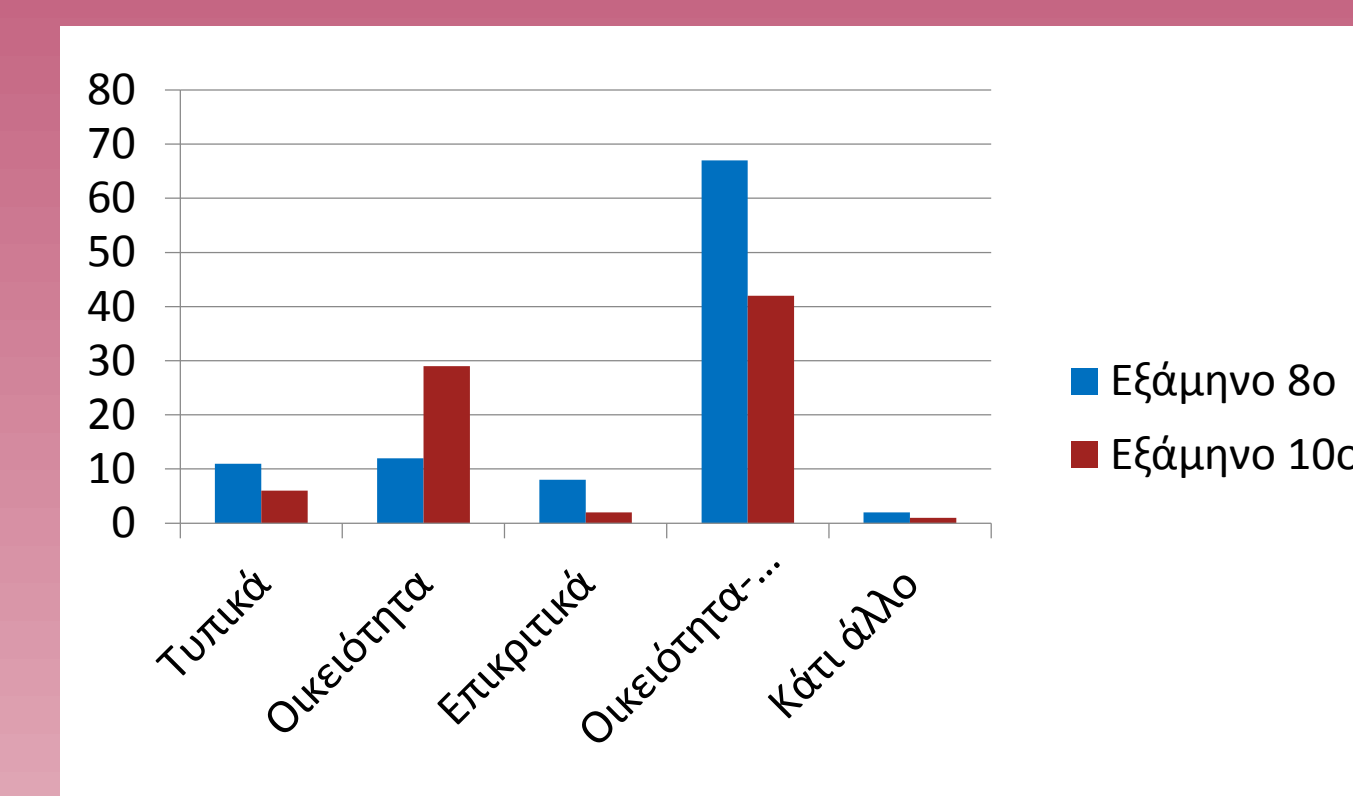
Γράφημα 1. Ποιον ασθενή θα αντιμετωπίζατε με μεγαλύτερη δυσκολία;



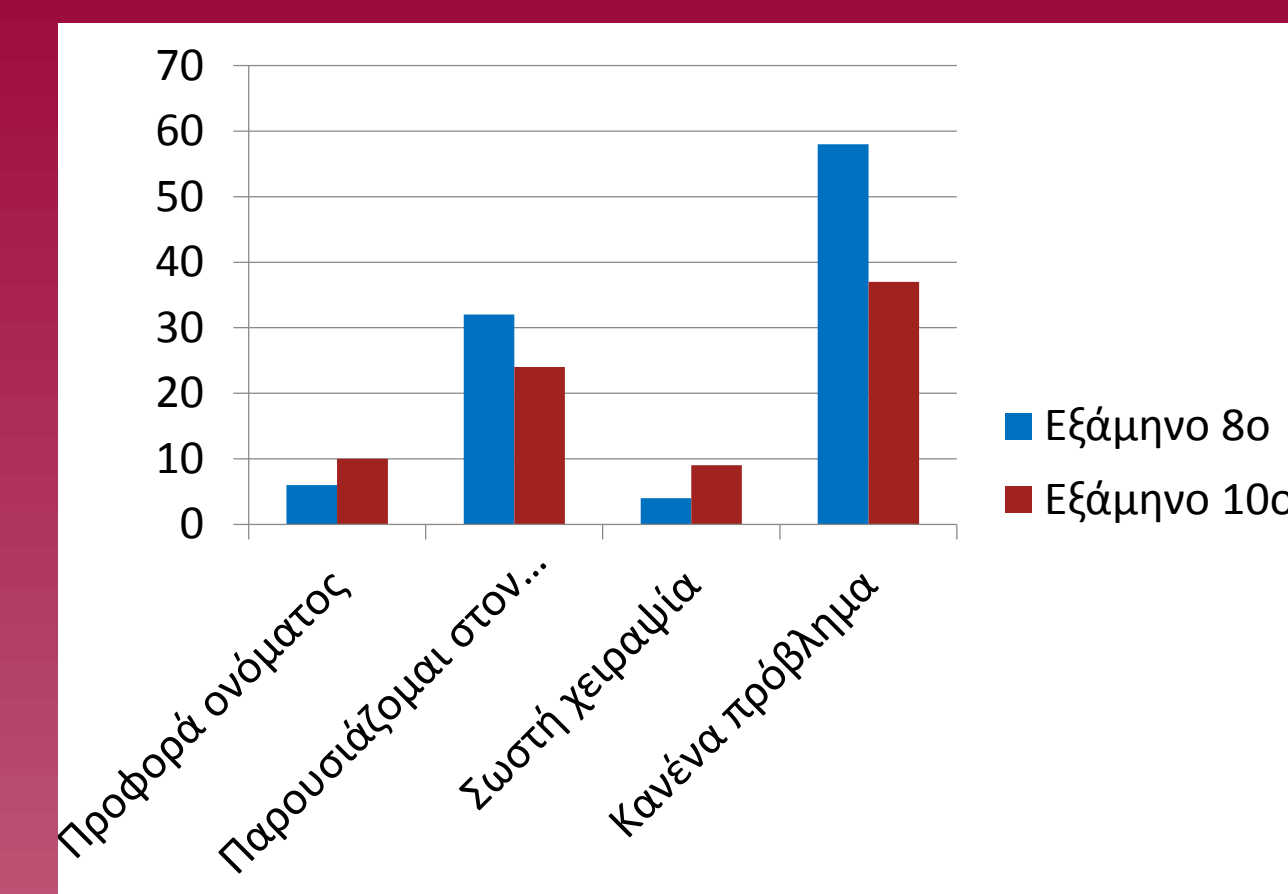
Γράφημα 4. Πώς θα αντιμετωπίσω έναν ασυνεπή ασθενή σε σχέση με τα χρήματα;



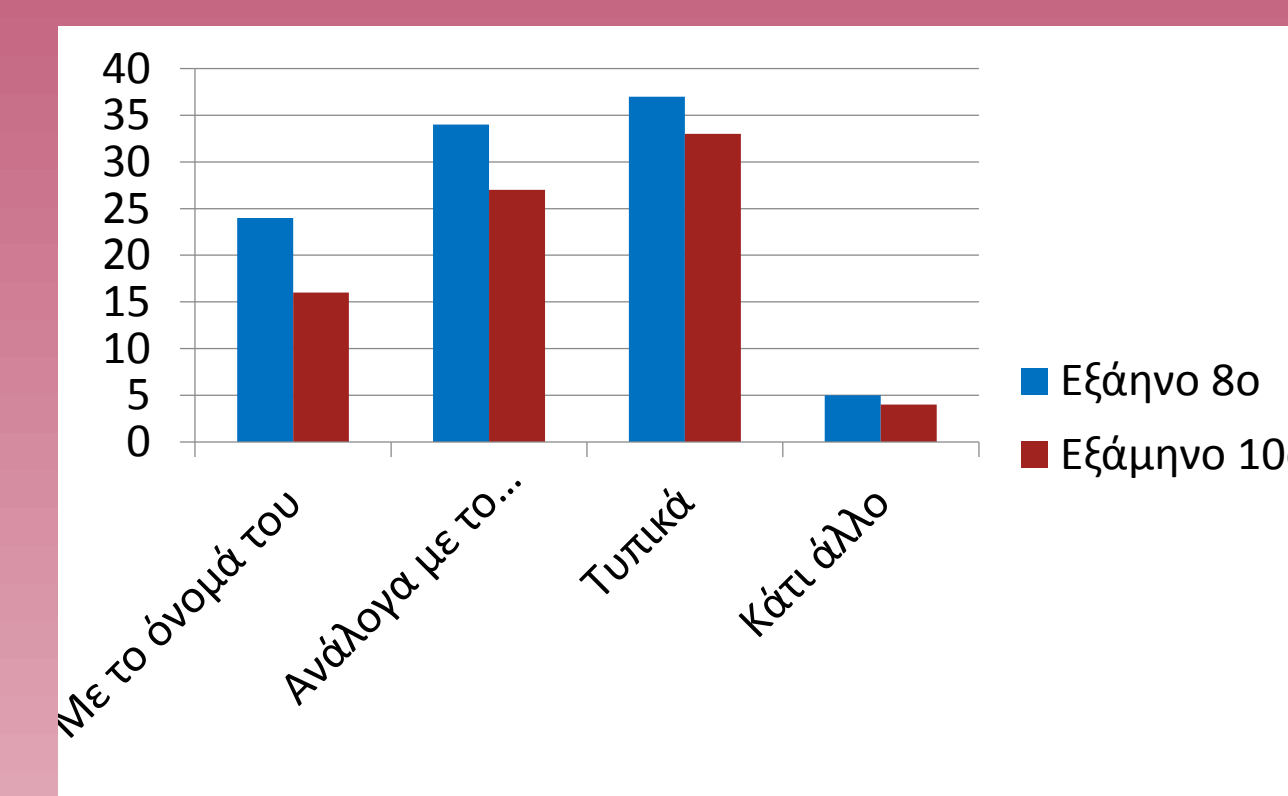
Γράφημα 2. Ποιος θεωρώ πως είναι ο πιο δύσκολος ασθενής ηλικιακά;



Γράφημα 5. Σε καθημερινή βάση πώς αντιμετωπίζω τους ασθενείς μου;



Γράφημα 3. Ποιο είναι το βασικό πρόβλημα όταν παρουσιάζω τον εαυτό μου στον ασθενή;



Γράφημα 6. Πώς θα αναφέρω τον ασθενή μου μπροστά σε συναδέλφους και καθηγητές;

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η επιλογή των λέξεων, του τόνου της φωνής, των εκφράσεων του προσώπου και η γλώσσα του σώματος που επιλέγει ο οδοντίατρος/φοιτητής επιτείνει ή μειώνει την προσοχή του ασθενή και μπορεί να έχει επίδραση στην ποιότητα της συνεργασίας και της γενικότερης παροχής οδοντιατρικών υπηρεσιών.^{3,4} Οι μέθοδοι εκμάθησης των βασικών στρατηγικών για αποτελεσματική επικοινωνία βρίσκονται υπό διερεύνηση αλλά η διεθνής ιατρική και οδοντιατρική κοινότητα δεν αμφισβητεί την ανάγκη εκμάθησης/βελτίωσης των ικανοτήτων επικοινωνίας γεγονός που αποδεικνύεται από την ενσωμάτωση στο πρόγραμμα σπουδών σχετικών υποχρεωτικών μαθημάτων.^{2,4} Στη μελέτη αυτή διαφαίνεται η ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης των συνηθειών επικοινωνίας των φοιτητών των κλινικών ετών. Αν και γενικά δηλώνουν απουσία αδυναμίας στην επικοινωνία τους με τους ασθενείς, οι απαντήσεις τους καταδεικνύουν συγκεκριμένα θέματα που πρέπει να μάθουν να χειρίζονται όπως ειδικές κατηγορίες «δύσκολων ασθενών» καθώς και οικονομικού τύπου καταστάσεις. Οι στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ετών σε βασικά ερωτήματα, υποδηλώνουν ότι πιθανά η εμπειρία να λειτουργεί ως γέφυρα βελτίωσης των κανόνων επικοινωνίας. Έτσι, το άγχος των φοιτητών του 8^{ου} που για πρώτη φορά λειτουργούν σε κλινικό επίπεδο και αντικατοπτρίζεται περισσότερο από την εκτίμηση ότι αντιμετωπίζουν συχνότερα πρόβλημα με τους ασυνεπείς ασθενείς τους οποίους και προσπαθούν να χειριστούν μόνοι τους έρχεται σε αντίθεση με τους φοιτητές του 10^{ου} που θεωρούν πιο δύσκολο ασθενή τον υπερόπτη και καταφεύγουν για λύση των προαναφερόμενων προβλημάτων, πιο συχνά στο εκπαιδευτικό προσωπικό της κλινικής. Καθώς η εκμάθηση των κανόνων επικοινωνίας απαιτεί χρόνο και εξάσκηση ίσως να είναι αναγκαία η ενσωμάτωση θεωρητικών και πρακτικών σεμιναρίων σε μικρότερα έτη σπουδών ώστε φτάνοντας στο 5^ο έτος, ο φοιτητής να έχει σχηματισήσει επί σωστών επικοινωνιακών μεθόδων, το δικό του προσωπικό μοντέλο επικοινωνίας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- ❖ Παρά το γεγονός ότι οι φοιτητές αναφέρουν ότι δεν έχουν πρόβλημα επικοινωνίας με τους ασθενείς οι απαντήσεις τους δείχνουν ότι δεν κατορθώνουν να δημιουργήσουν πεδίο εμπιστοσύνης στο βαθμό ενός επαγγελματία.
- ❖ Χρειάζεται εκπαίδευση σε τομείς όπως η λήψη του σωστού ιστορικού με απουσία απόκρισης βασικών νοσολογικών στοιχείων του ασθενή καθώς και εκμάθηση χειρισμού οικονομικών θεμάτων.
- ❖ Η εκμάθηση κανόνων σωστής επικοινωνίας οδοντίατρο/ασθενή φαίνεται ότι θα βελτιώσει τις σχέσεις των προπτυχιακών φοιτητών με τους ασθενείς τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Travaline M, et al.: Patient-Physician communication: why and how JAOA 2005;105:13-18
2. Stewart MA: Effective physician-patient communication and health outcomes. CMAJ. 1995;15(9):1423-1433
3. Suchman AL et al: What makes the patient-doctor relationship therapeutic? Exploring the connexional dimension of medical care. Ann Int Med 1988;108(1):125-130
4. Riga V, Kossioni A: Body expression skills training in a communication course for dental students. Educ Health 2014; 27(1):24-27

Στη συνέχεια, αναφέρονται περιληπτικά τα βασικότερα δεδομένα απαντήσεων στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου :

Ερώτηση 1: 63,23% των φοιτητών του 8^{ου} θεωρούν πιο δύσκολο ασθενή τον ασυνεπή και δευτερευόντως τον υπερόπτη (54,25%)ενώ το 52,73% του 10^{ου} τον υπερόπτη και μετά τον ασυνεπή (42,36%). (Γράφημα 1)

Ερώτηση 2: 55,76% των φοιτητών του 8^{ου} και 55,25% του 10^{ου} εξαμήνου πιστεύουν ότι ηλικιακά δυσκολότερος ασθενής είναι τα παιδιά. (Γράφημα 2)

Ερώτηση 3: Πρόβλημα αντιμετωπίζεται κατά την λήψη ιστορικού με τις ανούσιες πληροφορίες που δίνει ο ασθενής, 52,66% (8^ο) και 63,33% (10^ο).

Ερώτηση 4: 70,30% του 8^{ου} και 41,66% του 10^{ου} θεωρούν ότι δεν αντιμετωπίζουν κάποιο πρόβλημα όταν παρουσιάζουν τον εαυτό τους στον ασθενή. (Γράφημα 3)

Ερώτηση 5: 78,84% του 8^{ου} και 63,33% του 10^{ου} πριν την κλινική εξέταση τοποθετούν τον ασθενή στην οδοντιατρική έδρα και αυτοί βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο με αυτόν (διατήρηση ισοτιμίας στη σχέση)

Ερώτηση 6: 84,61% του 8^{ου} εξαμήνου και 86,66% του 10^{ου} όταν έχουν υπόνοια ότι ο ασθενής λαμβάνει ψυχοφάρμακα και το αποκρύπτει κάνουν κατάλληλες ερωτήσεις για να το πει ο ίδιος ο ασθενής.

Ερώτηση 7: 72,30% των φοιτητών του 8^{ου} εξαμήνου και 63,33% του 10^{ου} παρουσιάζουν το σχέδιο θεραπείας και παίρνουν από κοινού με τον ασθενή την τελική απόφαση.

Ερώτηση 8: Το 53,25% του 8^{ου} εξαμήνου όταν αντιμετωπίζουν έναν ασυνεπή σε σχέση με τα χρήματα τον ενημερώνουν αυστηρά την προηγούμενη μέρα της συνεδρίας να φέρει τα χρήματα, ενώ το 45,10% του 10^{ου} απευθύνονται σε μέλος ΔΕΠ για το πρόβλημα. (Γράφημα 4)

Ερώτηση 9: 65,38% του 8^{ου} και 56,66% του 10^{ου} σε καθημερινή βάση αντιμετωπίζουν τους ασθενείς τους με οικειότητα και αυστηρότητα στις περιπτώσεις που χρειάζεται. (Γράφημα 5)

Ερώτηση 10: 60% των φοιτητών αναφέρονται ανάλογα με το περιστατικό για τον ασθενή μπροστά σε συναδέλφους (π.χ. ποιος θέλει μία απονεύρωση). (Γράφημα 6)

Ερώτηση 11: 59,61% του 8^{ου} και 54,33% του 10^{ου} αποδέχονται φυσιολογικά έναν ασθενή που είναι αντίθετος με τις απόψεις τους.

Ερώτηση 12: 69,73% του 8^{ου} και 62,85% του 10^{ου} εξηγούν με απλά λόγια το σωστό τρόπο βουρτσίσματος και απλά τον επιδεικνύουν.

Στα γραφήματα 1-6, παρουσιάζονται αντιπροσωπευτικά δεδομένα για τις ερωτήσεις 1, 2, 4, 8, 9, 10. Στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των απαντήσεων των φοιτητών του 8^{ου} και 10 εξαμήνου εντοπίστηκε στην ερώτηση 1 και 8. Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των απαντήσεων των δύο φύλων.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Παναγιώτα Μπαζιώτη
Email: panajiotabazioti@yahoo.com
Μέλος ΔΕΠ: Αντωνιάδου Μαρία
(Εργαστήριο Οδοντικής Χειρουργικής)



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΔΗΜΟΤΩΝ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ-ΑΘΗΝΑ

Μπάρμπας Γεώργιος, Παπουτσής Γιώργος, Κουρκούτης Παναγιώτης, Κωστίκογλου Ειρήνη



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Σκοπός της εργασίας ήταν η διερεύνηση των αντιλήψεων και των συμπεριφορών τυχαίου δείγματος του πληθυσμού σε θέματα στοματικής υγείας.

Υλικά και Μέθοδος: Στη μελέτη συμμετείχαν 104 δημότες του Αγίου Δημητρίου από ένα σύνολο 180 ατόμων (57.8%) τα οποία παρευρέθηκαν σε ενημερωτική ημερίδα.

Αποτελέσματα: Το 66% των ατόμων που απάντησαν ήταν γυναίκες και το 34% άνδρες, το 81,9% ήταν 6-25ετών και το 18,1% μεγαλύτερη των 25ετών. Στο 27,9% των ατόμων έγινε έκφραση τον τελευταίο χρόνο σε ένα ή περισσότερα δόντια τους, ενώ ο συντελεστής συσχέτισης r - της κατάστασης στοματικής υγείας με τη χρήση του οδοντικού νήματος βρέθηκε να είναι -0.007 , με τη συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο -0.025 και τέλος με τη συχνότητα βουρτσίσματος 0.136 . Η ψυχολογία τους σε σχέση με τη συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο βρέθηκε στο 0.142 .

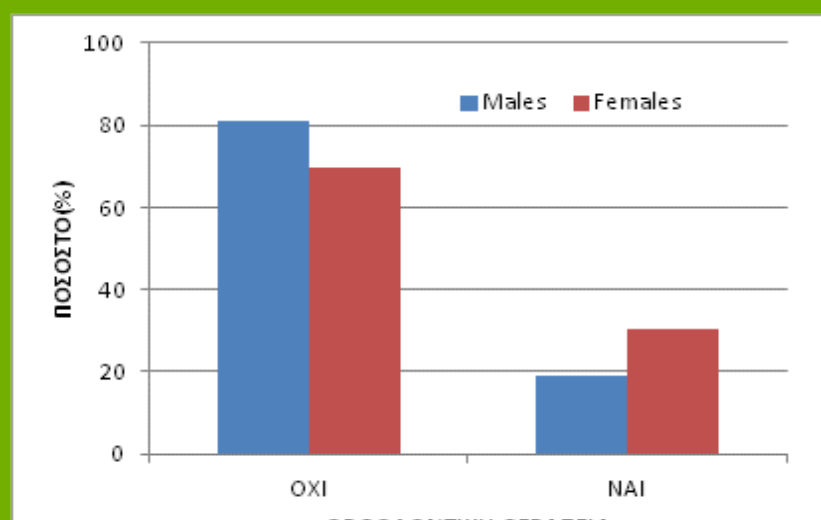
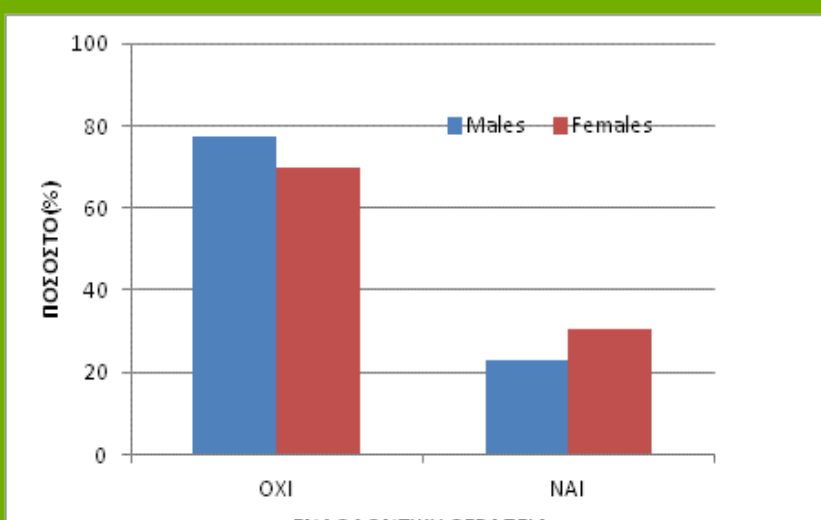
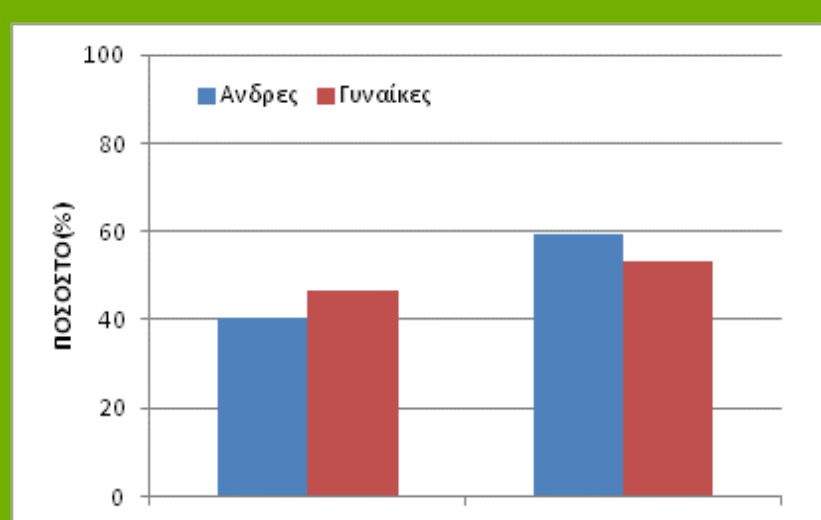
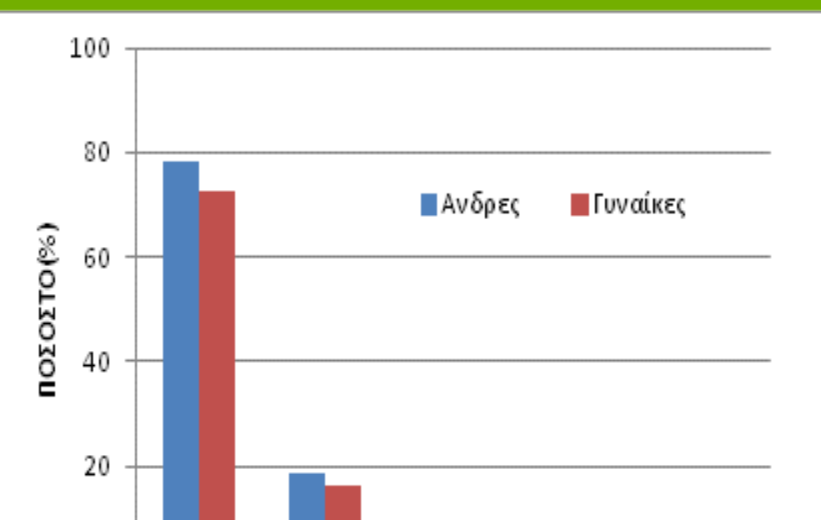
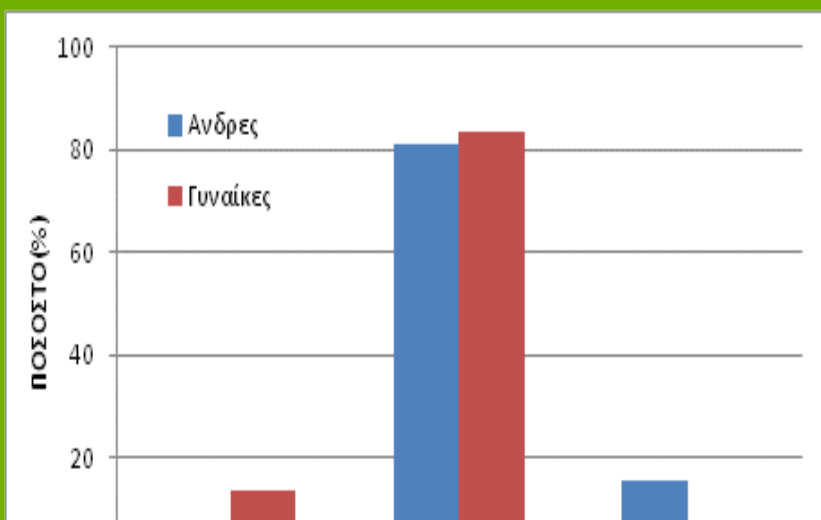
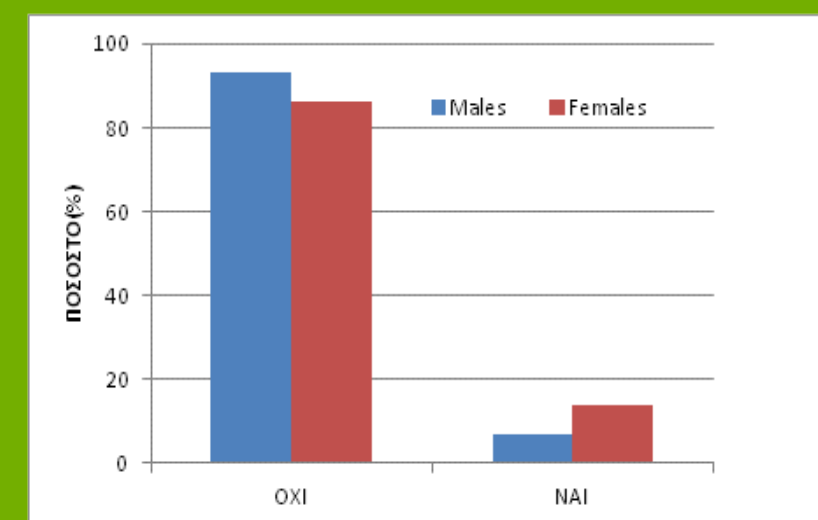
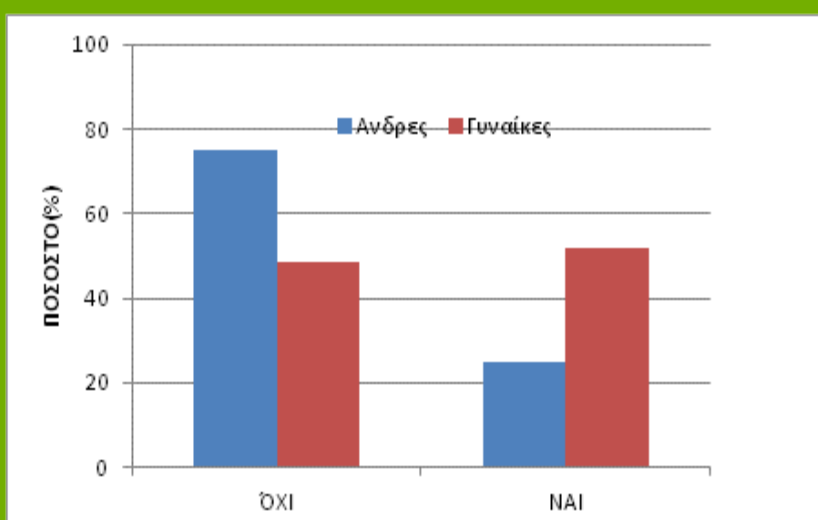
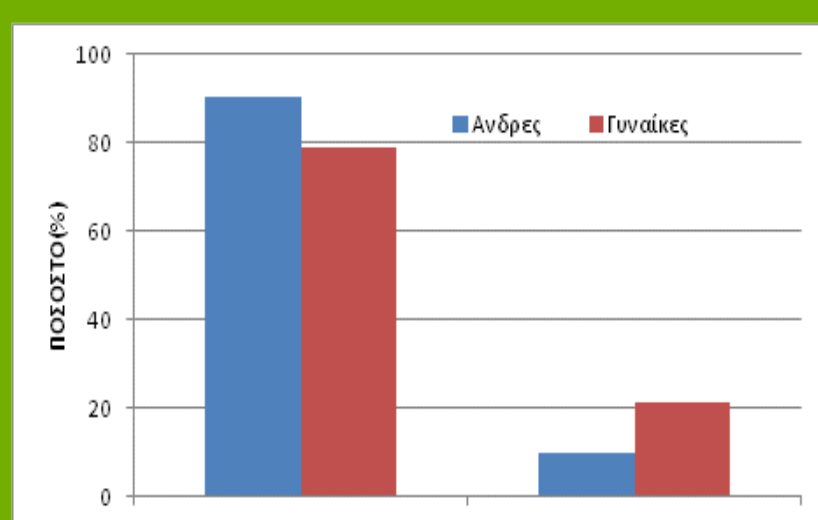
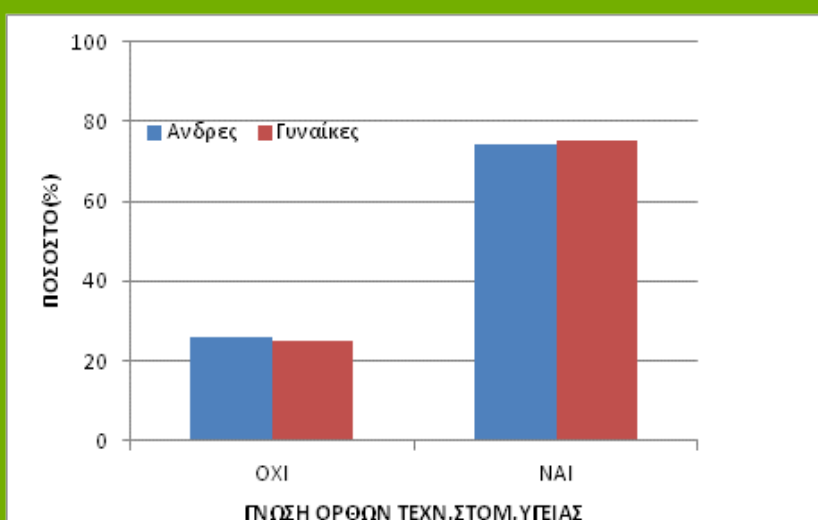
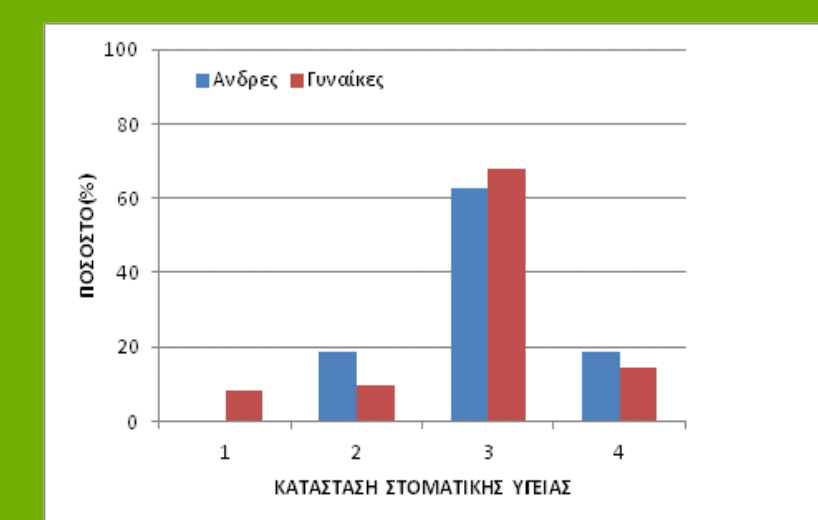
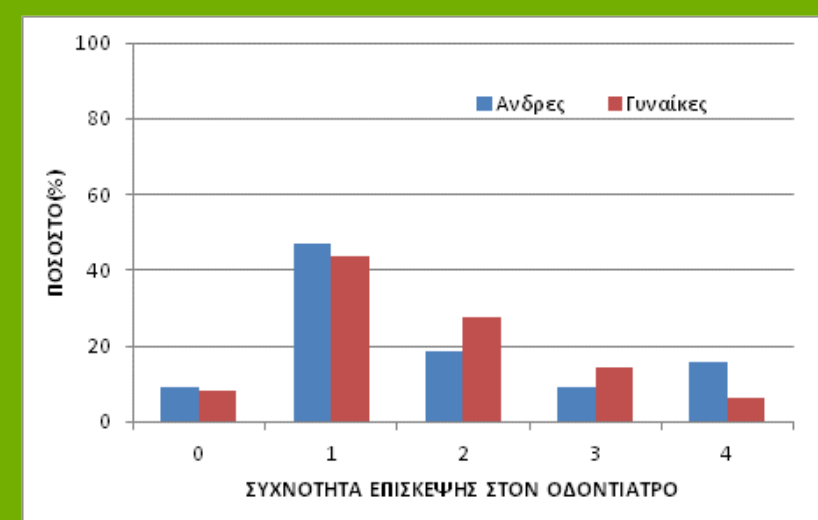
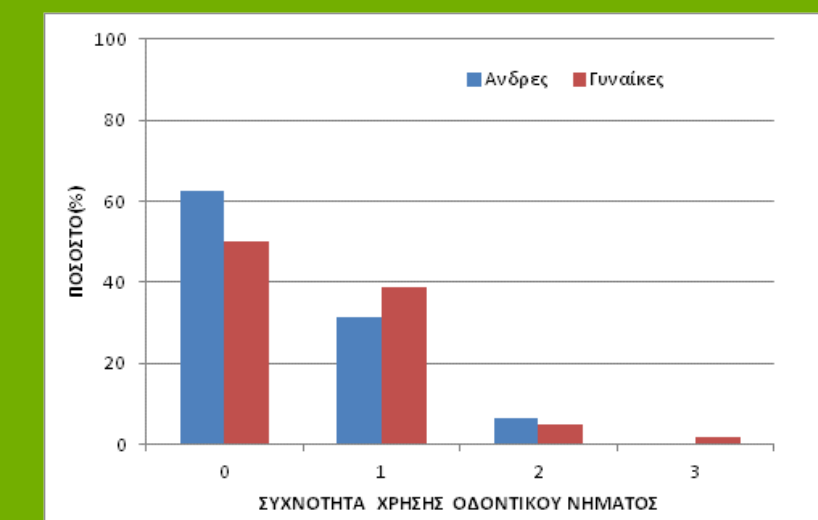
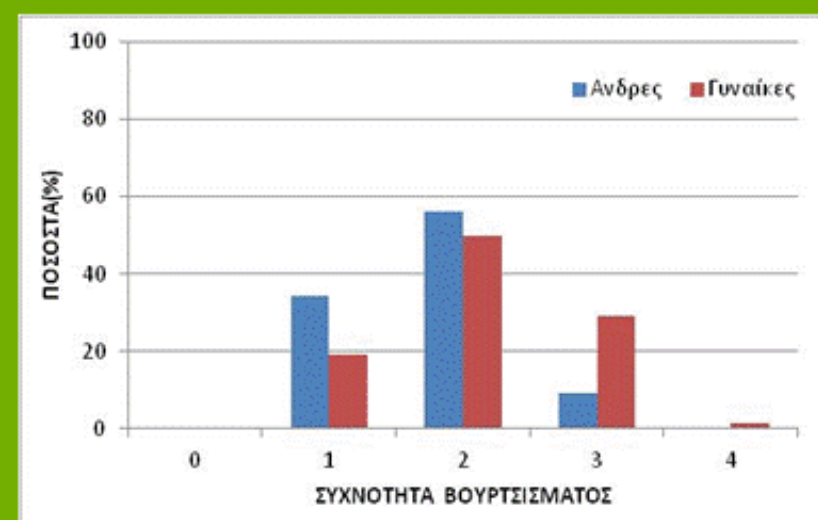
Συμπεράσματα: Ένα σημαντικό ποσοστό ατόμων χρησιμοποίησε οδοντιατρικές υπηρεσίες τον τελευταίο χρόνο παρόλο που το μεγαλύτερο μέρος από αυτούς βούρτσισε 2 φορές την ημέρα και επισκέπτονταν τον οδοντίατρο μια φορά το χρόνο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σύνολο του πληθυσμού γενικότερα θα πρέπει να έχει ενστερνισθεί την αξία της πρόληψης και να την εφαρμόζει στην προσωπική του ζωή. Η στοματική υγεία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της γενικής υγείας και προϋπόθεση για την ευεξία του ατόμου. Ιδιαίτερο βάρος παρουσιάζει η ανάγκη συχνότερης επίσκεψης στον οδοντίατρο των πληθυσμιακών ομάδων οι οποίες δεν τον επισκέπτονται τακτικά. Άρα, η σωστή ενημέρωση ως προς τα θέματα της στοματικής υγείας συμβάλλει στην υγιή και αρμονική ισορροπία του ανθρώπου. Μέσω της πρόληψης και της σωστής ενημέρωσης μπορούμε να αποτρέψουμε σημαντικές ασθένειες για τον ανθρώπινο οργανισμό. Συνεπώς, οι σωστές τεχνικές και η ορθή ενημέρωση συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη υγεία του ανθρώπου. Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η διερεύνηση των αντιλήψεων και των συμπεριφορών τυχαίου δείγματος του πληθυσμού σε θέματα στοματικής υγείας. Ιδιαίτερα μελετήθηκαν οι διαφορές στις συμπεριφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών καθώς και οι σχέσεις βασικών παραμέτρων μεταξύ τους. Η μηδενική υπόθεση η οποία τέθηκε κατά τον έλεγχο των διαφορών μεταξύ ανδρών και γυναικών έδειξε ότι δεν υπάρχει ουσιαστική και στατιστικά σημαντική διαφορά στις παραμέτρους συχνότητα χρήσης οδοντικού νήματος, συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο, κατάσταση στοματικής υγείας, γνώση των ορθών τεχνικών στοματικής υγιεινής, αίσθηση κατά την οδοντιατρική συνεδρία, αριθμό φθορισέων, ενημέρωση οδοντίατρου για τυχόν γενικά προβλήματα υγείας, ενδοδοντική θεραπεία και περιοδοντική θεραπεία ενώ έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά και αφορά την ενημέρωση κατά τη θεραπεία από τον οδοντίατρο, τις προσθετικές εργασίες όπου οι γυναίκες παρουσίαζαν μεγαλύτερα ποσοστά συγκριτικά με τους άνδρες, στη συχνότητα επικαιροποίησης ιατρικού ιστορικού και στην ορθοδοντική θεραπεία όπου οι γυναίκες παρουσίαζαν μεγαλύτερα ποσοστά συγκριτικά με τους άνδρες.

Υλικά και Μέθοδος

Στη μελέτη συμμετείχαν 104 δημότες του Δήμου Αγίου Δημητρίου από ένα σύνολο 180 ατόμων (57.8%) τα οποία παρευρέθηκαν σε ενημερωτική ημερίδα του Δήμου. Οι δημότες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο στοματικής υγείας που τους δόθηκε και τα αποτελέσματα αξιολογήθηκαν στατιστικά με τη βοήθεια του στατιστικού κριτηρίου χ^2 και του συντελεστή συσχέτισης r - σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0.05.



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που απάντησαν στα ερωτηματολόγια ήταν γυναίκες και μικρότερο άνδρες. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων είχε ηλικία 6-25 ετών και το 18,1% μεγαλύτερη των 25 ετών (Πίνακας 1). Η κατάσταση στοματικής υγείας τους σ' ένα πολύ μεγάλο ποσοστό εκτιμούνταν καλή ή άριστη. Στο 27,9% των ατόμων έγινε έκφραση σε 1 ή και περισσότερα δόντια τους (Πίνακας 3). Σε μικρότερα ποσοστά έγιναν κάποιες προσθετικές εργασίες και είχε πραγματοποιηθεί περιοδοντική θεραπεία, ενδοδοντική ή ορθοδοντική θεραπεία (Πίνακας 7). Από τις συσχετίσεις των παραμέτρων που απαντήθηκαν προέκυψε ότι η σχέση της κατάστασης στοματικής υγείας με τη συχνότητα χρήσης του οδοντικού νήματος είναι -0.007 , επίσης με τη σχέση της συχνότητας επίσκεψης στον οδοντίατρο είναι -0.025 και τέλος με τη συχνότητα βουρτσίσματος είναι 0.136 . Επιπλέον, η ψυχολογία τους σε σχέση με τη συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο προέκυψε ότι είναι 0.142 .

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα έδειξαν την ύπαρξη διαφορών (μάλλον καταρρίπτει τη μηδενική υπόθεση περί μη ύπαρξης διαφορών), αφού διαπιστώνεται η ύπαρξη διαφορών μεταξύ ανδρών και γυναικών και αφορά την ενημέρωση κατά τη θεραπεία από τον οδοντίατρο, τις προσθετικές εργασίες όπου οι γυναίκες παρουσίαζαν μεγαλύτερα ποσοστά συγκριτικά με τους άνδρες, στη συχνότητα επικαιροποίησης ιατρικού ιστορικού και στην ορθοδοντική θεραπεία όπου επίσης οι γυναίκες παρουσίαζαν μεγαλύτερα ποσοστά συγκριτικά με τους άνδρες.

Κάτι το αντίστοιχο δεν έχει πραγματοποιηθεί στο δήμο του Αγίου Δημητρίου, σχετικά με την ενημέρωση και την πρόληψη της στοματικής υγείας, που όπως είχαμε αναφέρει είναι εξίσου σημαντικό και επιτακτικό η κάθε κοινωνική ομάδα ανθρώπων να γνωρίζει τις ορθές τεχνικές της πρόληψης, που αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι για τη γενική υγεία του.

Άρα, μέσω της παρουσίας μελέτης οι ομάδες αυτές των ατόμων κατανόησαν κάποιους σημαντικούς παράγοντες και έθεσαν τον εαυτό τους σε θέση να αξιολογήσουν και να ενημερωθούν σχετικά με την πρόληψη και τη στοματική υγεία τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ένα σημαντικό ποσοστό ατόμων χρησιμοποίησε οδοντιατρικές υπηρεσίες τον τελευταίο χρόνο παρόλο που το μεγαλύτερο μέρος από αυτούς βούρτσισε 2 φορές την ημέρα και επισκέπτονταν τον οδοντίατρο μια φορά τον χρόνο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. The prevalence of periodontal diseases among adult population in Georgia. Tsitaishvili L, Margvelashvili M, Kalandadze M, Margvelashvili V. Georgian Med News. 2014 Sep;(234):25-32.
2. Periodontal Diseases among the Adult Population of Georgia and the Impact of Socio-behavioral Factors on Their Prevalence. Tsitaishvili L, Kalandadze M, Margvelashvili V. Iran J Public Health. 2015 Feb;44(2):194-202.
3. Oral hygiene and dental status as factors related to asthma in high school and college students. Vargas MH, Macedo-Sánchez F, Solís-Torres C, Rubio-Monteverde H, Furuya ME. J Asthma. 2014 Nov 5:1-6.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

<ονοματεπώνυμο>
ΜΠΑΡΜΠΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Email:
barbasgeorgios@yahoo.com

	6-15	16-25	26-40	41-65	>65	Συν
ΑΝΔΡΕΣ	1	29	1	1	0	32
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	2	45	8	5	2	62
Συν	3	74	9	6	2	94

Πίνακας 1. Αριθμός συμμετεχόντων στη μελέτη ανά φύλο και ηλικία



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΛΕΥΚΑΝΣΗΣ ΖΩΝΤΑΝΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ ΣΤΟ ΙΑΤΡΕΙΟ

Ντανάφ Λ., Ντιναλέξη Σ., Τοφαρίδου Χ., Βρυωνίδου Μ.

6ο εξάμηνο Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών
Υπεύθυνο μέλος ΔΕΠ: Παξιμαδά Χαρίκλεια



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Υπο το πρίσμα των σύγχρονων δυτικών αντιλήψεων, έχουν αναπτυχθεί διάφορες μη επεμβατικές μέθοδοι για τη βελτίωση της αισθητικής εμφάνισης των δοντιών. Μία από αυτές είναι και η τεχνική της λεύκανσης. Σκοπός της εργασίας είναι να αναφερθούν οι σύγχρονες τεχνικές λεύκανσης των ζωντανών δοντιών στο ιατρείο.

ΜΕΘΟΔΟΙ

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ: Χρησιμοποιήθηκαν πηγές από το βιβλίο με τίτλο "Βασικές αρχές Οδοντικής Χειρουργικής" (Α. Κακάμπουρα, Γ. Βουγιουκλάκης), από το βιβλίο "Λεύκανση των δοντιών" (Γ. Δουβίτσας) και από το άρθρο "Dental esthetic satisfaction, received and desired dental treatments for improvement of esthetics" (Akarslan ZZ1, Sadik B, Erten H, Karabulut E. - Indian J Dent Res. 2009 Apr-Jun; 20(2):195-200. doi: 10.4103/0970-9290.52902)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ: Για την αντιμετώπιση των δυσχρωμικών ζωντανών δοντιών χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο το υπεροξειδίο του υδρογόνου, το υπεροξειδίο του καρβαμιδίου και το υπερβωρικό νάτριο. Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η εξατομίκευση του πρωτοκόλλου ανάλογα με την βαρύτητα της δυσχρωμίας. Ο οδοντίατρος λαμβάνοντας υπόψη τις ενδείξεις, αντενδείξεις, ανεπιθύμητες ενέργειες και το ιστορικό, ενημερώνει και κατευθύνει ανάλογα τον εκάστοτε ασθενή, ώστε να αποφευχθούν ανεπιθύμητες επιδράσεις στους ιστούς.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η αντιμετώπιση δυσχρωμιών των δοντιών, μπορεί σήμερα να επιτευχθεί με συντηρητικούς τρόπους. Η λεύκανση των ζωντανών δοντιών, είναι μια ασφαλής μέθοδος με προβλέψιμο αποτέλεσμα με την προϋπόθεση ότι πραγματοποιείται με την ευθύνη και την επίβλεψη του οδοντίατρου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αισθητική αποκατάσταση των δοντιών όπως και η λεύκανση των δοντιών, αποτελούν την πρώτη σε επιθυμία από τους ασθενείς του δυτικού κόσμου, θεραπεία για βελτίωση της αισθητικής εμφάνισης των δοντιών και κατ' επέκταση του προσώπου τους. Η αντίληψη αυτή καλλιεργείται φυσικά και από τις σύγχρονες μορφές επικοινωνίας οι οποίες επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό την ψυχροσύνθεση των ασθενών σε ότι αφορά την αισθητική των δοντιών τους και γενικότερα του προσώπου και επηρεάζεται από το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο μόρφωσης, το κοινωνικό και το πολιτιστικό υπόβαθρο του ατόμου. Σύμφωνα και με στατιστικά δεδομένα (Akarslan ZZ και συνεργάτες), το 55.1% των ασθενών εμφανίζονται δυσαρεστημένοι με το χρώμα των δοντιών τους. Έτσι, λοιπόν, όπως επιτάσσουν οι σύγχρονες αντιλήψεις η οδοντιατρική επιστήμη προχώρησε στην εξέλιξη των μεθόδων και υλικών λεύκανσης, μιας και η λεύκανση αποτελεί μια από τις πιο συντηρητικές τεχνικές για την αποκατάσταση της αισθητικής των δοντιών.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η παρούσα εργασία ακολουθεί τη μέθοδο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν πληροφορίες από βιβλία και επιστημονικά άρθρα τα οποία πραγματεύονται το θέμα της λεύκανσης των δοντιών με ζωντανό πολφ, και συγκεκριμένα στο ιατρείο.



ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ:

- 1) Αντιμετώπιση περιοδοντικών προβλημάτων
- 2) Αντιμετώπιση τερηδονικών αλλοιώσεων
- 3) Επανάληψη ενδοδοντικών θεραπειών
- 4) Προστασία ευαίσθητων περιοχών (π.χ. λόγω διαβρώσεων, αποτριβών, ρωγμών αδαμαντίνης)
- 5) Στίλβωση δοντιών
- 6) Προστασία των μαλακών μορίων

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΑΙΤΙΑ ΔΥΣΧΡΩΜΙΩΝ

ΕΝΔΟΓΕΝΗ

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΗ

- Ατελής αδαμαντινογένεση
- Ατελής οδοδντινογένεση
- Υποπλασία αδαμαντίνης
- Αιματολογικές διαταραχές
- Τετρακυκλίνες
- Οδοντική φθορίαση
- Λευκές κηλίδες αδαμαντίνης

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΗ

- Απόφραξη μυλικού θαλάμου
- Εσωτερική απορρόφηση οδοντίνης
- Τραυματική πολφική αιμορραγία
- Νέκρωση-ενδοδοντική θεραπεία
- Αλλαγή χρώματος λόγω ηλικίας

ΕΞΟΓΕΝΗ

- Αποκάλυψη οδοντίνης-τερηδόνα
- Τροφές και ποτά
- Κάπνισμα
- Φάρμακα
- Αντισηπτικά διαλύματα στοματικής κοιλότητας
- Άλατα βαρέων μετάλλων
- Οδοντιατρικά υλικά
- ΟΜΠ και τρυγία

ΛΕΥΚΑΝΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ:

Με την επίδραση των διαφόρων λευκαντικών παραγόντων στα δυσχρωμικά μόρια επί της οδοντικής ουσίας επέρχεται η αλλαγή της πολικότητας καθώς και η τροποποίηση του σχήματος των μορίων. Κυριότερα συστατικά των σύγχρονων σκευασμάτων είναι το υπεροξειδίο του καρβαμιδίου, το υπεροξειδίο του υδρογόνου και το υπερβωρικό νάτριο. Επιπλέον συστατικά των λευκαντικών σκευασμάτων είναι: ουρία, γλυκερίνη, τροποποιητές ιξώδους, γλυκόλη, διαλυτικά χρωστικών, επιφανειοδραστικοί παράγοντες, φωτοκαταλύτες.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ:

Οι λευκαντικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται φέρονται είτε σε συριγγα μονής ή διπλής θαλάμης, με επιστόμιο ανάμειξης, η οποία επιτυγχάνεται κατά την έξοδό του από αυτό και την άμεση τοποθέτηση του στα δόντια, είτε σε ξεχωριστές συσκευασίες, όπου γίνεται η ανάμειξη υπεροξειδίου του υδρογόνου και σκόνης διοξειδίου του πυριτίου σε σύσταση παχύρρευστου φυράματος που εφαρμόζεται στα δόντια.

ΕΝ ΨΥΧΡΩ ΤΕΧΝΙΚΗ:

Ενεργοποίηση του λευκαντικού παράγοντα «εν ψυχρώ» χωρίς τη βοήθεια συσκευής παραγωγής θερμότητας.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΠΗΓΩΝ:

Ενεργοποίηση του λευκαντικού παράγοντα με τη χρήση κάποιου ισχυρού φωτός. Διατίθενται:

- 1) Λυχνία Αλογόνου: Εκπομπή ορατού φωτός μήκους κύματος 400-560nm. Η ενεργοποίηση του λευκαντικού παράγοντα χρειάζεται 4-5 λεπτά.
- 2) Λυχνία Πλάσματος: Εκπομπή ορατού φωτός μήκους κύματος 450-500nm.
- 3) Λυχνίες Laser: Μονοχρωματική εκπεμπόμενη ακτινοβολία μήκους κύματος 458-514nm.
- 4) Λυχνίες υπεριώδους ακτινοβολίας: Εκπομπή υπεριώδους ακτινοβολίας μήκους κύματος 350-400nm.
- 5) Λυχνίες LED: Δεν προκαλούν αύξηση της θερμοκρασίας τοπικά λόγω ήπιας έντασης εκπεμπόμενης ακτινοβολίας. Το μήκος κύματος κυμαίνεται στα 458-514nm.



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή της λεύκανσης είναι να έχουν προηγηθεί όλα τα επιμέρους κλινικά στάδια (αντιμετώπιση περιοδοντικών, ενδοδοντικών προβλημάτων, τερηδονών κλπ.). Ιδιάζουσας σημασίας είναι η προστασία των μαλακών μορίων από τους λευκαντικούς παράγοντες, πριν την τοποθέτησή τους, με την τοποθέτηση προστατευτικού ζελέ στα ούλα, προστομιακά σε εύρος τουλάχιστον 1,5-2 χιλ., με ιδιαίτερη προσοχή κατά την εφαρμογή του στις περιοχές των μεσοδοντιων ουλικών θηλών. Η προστασία των ματιών από το εκπεμπόμενο φως εξασφαλίζεται με τη χρήση ειδικών γυαλιών τόσο από τον ασθενή όσο και από τον οδοντίατρο. Τέλος, απαιτείται επιπλέον προστασία των μαλακών μορίων της στοματικής και περιστοματικής περιοχής κατά την εφαρμογή της τεχνικής με υπεριώδη ακτινοβολία, με ειδικές γάζες. Θεωρείται πως οι λυχνίες προσφέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα σε λιγότερο χρόνο σε αντίθεση με την εν ψυχρώ τεχνική. Παρόλ' αυτά είναι πιο επιθετικές καθώς προκαλούν αύξηση στην θερμοκρασία του δοντιού επιφέροντας οδοντική ευαισθησία. Η βιβλιογραφία, ωστόσο, θέλει τις δύο τεχνικές να προσφέρουν το ίδιο αποτέλεσμα. Σήμερα, προτείνεται σαν πρωτόκολλο η εν ψυχρώ τεχνική σε συνδυασμό με την λεύκανση στο σπίτι.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η λεύκανση είναι πλέον ευρέως διαδεδομένη σήμερα για αισθητικούς λόγους, δίνοντας ικανοποιητικά αποτελέσματα. Θα πρέπει να διατηρείται όμως μια επιφύλαξη ως προς τη χρήση της λόγω πιθανών ανεπιθύμητων επιδράσεων των λευκαντικών παραγόντων. Απαραίτητες προϋποθέσεις για την πραγματοποίηση της λεύκανσης είναι η ορθή επιλογή του ασθενούς, ο οποίος θα πρέπει οπωσδήποτε να χαρακτηρίζεται από υγιές περιοδόντιο και να μην παρουσιάζει τερηδονικές βλάβες και διαβρώσεις, με σαφή αντένδειξη τον πολυτερηδοσισμό. Αναμφισβήτητα, θα πρέπει να ακολουθηθεί το πρωτόκολλο και η όλη διαδικασία να διεξάγεται υπό την επίβλεψη του οδοντίατρου. Επομένως, ο οδοντίατρος λαμβάνοντας υπόψη τις ενδείξεις, αντενδείξεις, ανεπιθύμητες ενέργειες και το ιστορικό, ενημερώνει και κατευθύνει ανάλογα τον εκάστοτε ασθενή. Η λήψη ωστόσο, σε κάθε περίπτωση προστατευτικών μέτρων συνίσταται κατά την εφαρμογή της λεύκανσης. Η διαδικασία απαραίτητως πρέπει να εξατομικεύεται αλλά και να πραγματοποιείται με την ευθύνη και την επίβλεψη του κλινικού. Μ' αυτό τον τρόπο, η λεύκανση των δοντιών είναι η τεχνική που μας επιτρέπει να χαρίσουμε στους ασθενείς μας ένα λευκότερο και υγιές χαμόγελο και συνάμα αυτοπεποίθηση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. "Βασικές αρχές Οδοντικής Χειρουργικής" (Α. Κακάμπουρα, Γ. Βουγιουκλάκης)
2. "Λεύκανση των δοντιών" (Γ. Δουβίτσας)
3. Akarslan Z, Sadik B, Erten H, Karabulut E. Dental esthetic satisfaction, received and desired dental treatments for improvement of esthetics. Indian J Dent Res. 2009 Apr-Jun; 20(2):195-200. doi: 10.4103/0970-9290.52902
4. In-office bleaching with a two- and seven-day intervals between clinical sessions: A randomized clinical trial on tooth sensitivity. J Dent. 2014 Sep 23



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ντανάφ Λουκία
Email: lucyd900@hotmail.com



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ

Η ανίχνευση των τερηδονικών αλλοιώσεων σε πολύ πρώιμα στάδια, έχει αποτελέσει πεδίο έντονου ενδιαφέροντος για πολλούς ερευνητές τις τελευταίες δεκαετίες. Στα πλαίσια των ερευνών, μελετήθηκαν κι αναπτύχθηκαν αρκετά διαφορετικά διαγνωστικά μέσα, στα οποία συμπεριλαμβάνονται συσκευές που αξιοποιούν το φαινόμενο του φθορισμού. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η συγκέντρωση και παρουσίαση των αναφορών που ασχολούνται με αυτές τις συσκευές, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση σε εργαστηριακά και κλινικά αποτελέσματα.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ
Για τον σκοπό αυτό ανασκοπήθηκαν 91 άρθρα απ'τα οποία τα 19 αποτελούσαν κλινικές έρευνες και τα 72 εργαστηριακές.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

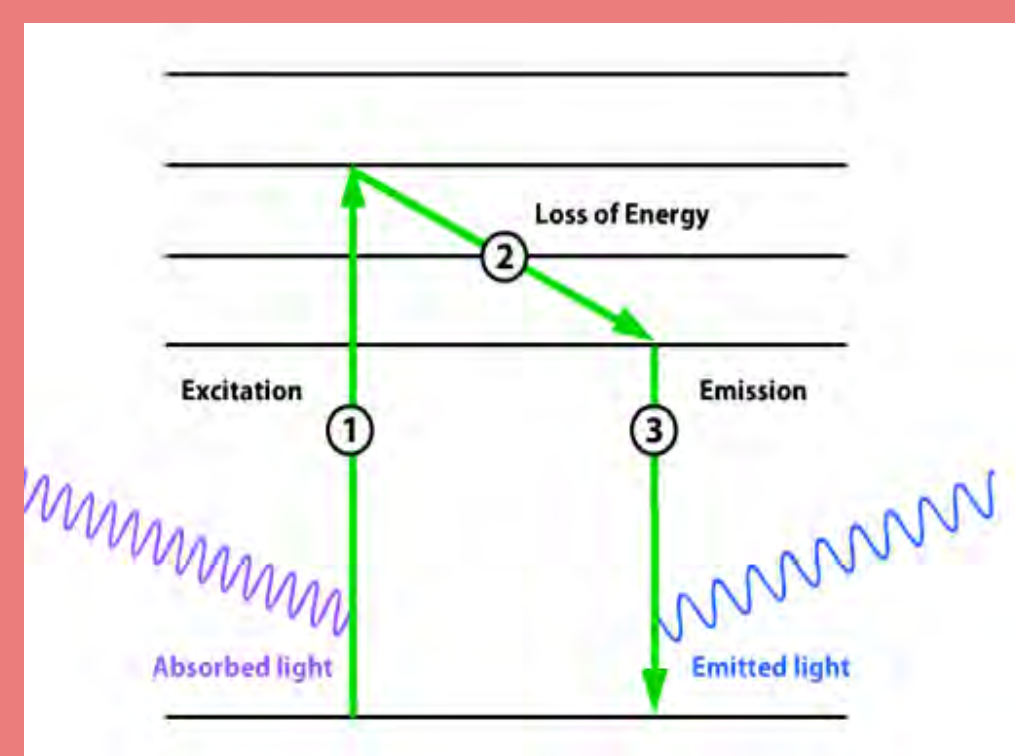
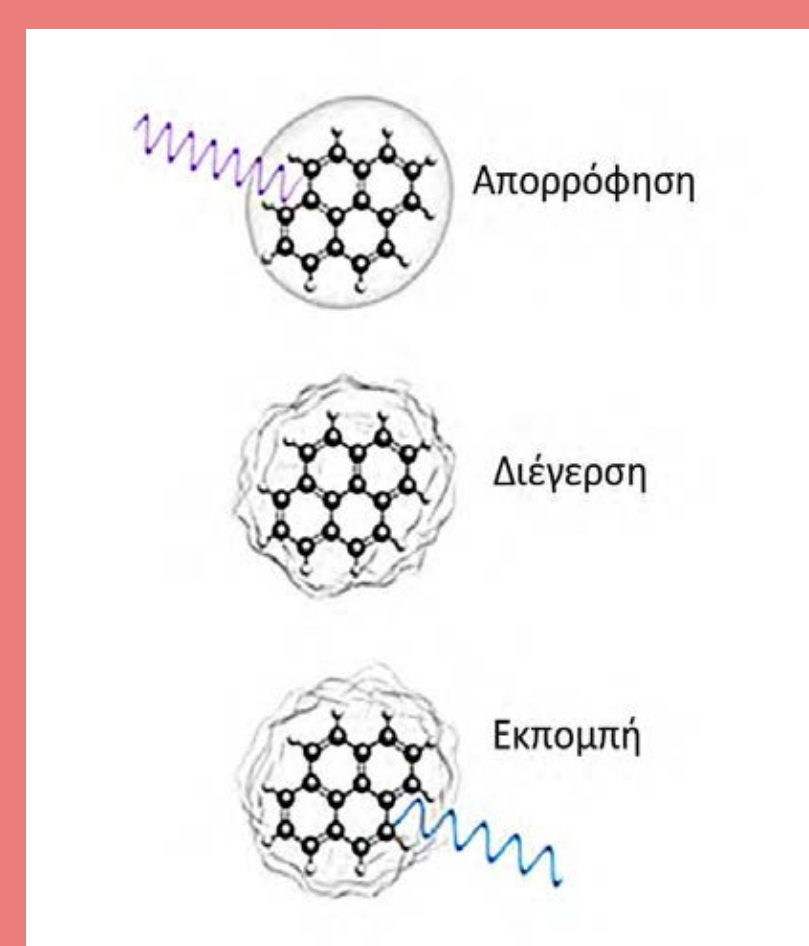
Οι συσκευές οι οποίες βρέθηκαν να χρησιμοποιούν τον φθορισμό είναι η Diagnodent, η QLF και οι πιο σύγχρονες Vista Proof και Soprolife, Spectra Caries Detection Aid, SIRONInspect. Οι αναφορές έδειξαν διαφορές μεταξύ των συσκευών στην επαναληψιμότητα, ευαισθησία και ειδικότητα αλλά και στην ικανότητα τους για ποσοτική μέτρηση της τερηδονικής βλάβης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι συσκευές λόγω της πληθώρας των πλεονεκτημάτων που παρουσιάζουν, θα μπορούσαν ν' αποτελέσουν ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο στα χέρια ενός κλινικού.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο φθορισμός γενικά των υλικών και των βιολογικών ιστών αξιοποιείται σήμερα με μεγάλη επιτυχία σε πολλούς επιστημονικούς κλάδους, αντίστοιχα και στον οδοντιατρικό κλάδο. Σημαντική είναι η εφαρμογή του μέσω συσκευών με σκοπό την ανίχνευση και ποσοτικοποίησης της τερηδόνας. Ο φθορισμός προκύπτει σαν αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας με τα μόρια. **(Εικόνα 1).** Δηλαδή οι φθορίζουσες ουσίες μετά από διέγερση εκπέμπουν ακτινοβολία με μεγαλύτερο μήκος κύματος από της διεγείρουσας. Έχει διαπιστωθεί ότι για τον φθορισμό των υγιών οδοντικών επιφανειών υπεύθυνο είναι κυρίως το οργανικό υπόστρωμα (πρωτεϊνικές χρωμοφώρες ενώσεις) αλλά και τα ανόργανα συστατικά τους(απάτητης).. Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση των συσκευών αυτών του τρόπου λειτουργίας τους και της αποτελεσματικότητας τους.



Εικόνα 1. Μηχανισμός Φθορισμού

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Για τον σκοπό αυτό ανασκοπήθηκαν 91 άρθρα εκ των οποίων τα 19 αποτελούσαν κλινικές και τα 72 εργαστηριακές μελέτες. Η ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε με την βοήθεια των μηχανών αναζήτησης Pub Med, Europe Pub Med Central και Karger χρησιμοποιώντας τις λέξεις κλειδιά : fluorescent, in vitro study, in vivo study, DIAGNOdent, VistaProof, Qlf, Soprolife. Τα αποτελέσματα των αναζητήσεων μελετήθηκαν με χρονολογική σειρά ξεκινώντας απ το 1995 έως και σήμερα για μια πιο ολοκληρωμένη παρακολούθηση της εξέλιξης τους. Επιλέχθηκαν κυρίως εργαστηριακές και κλινικές έρευνες που μελετούσαν την ευαισθησία, ειδικότητα και επαναληψιμότητα των συσκευών αυτών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα δεδομένα από την έρευνά μας δείχνουν να αξιοποιούν το φαινόμενο του φθορισμού οι παρακάτω συσκευές.

1. Η DIAGNOdent,-2095/Κανο δημιουργήθηκε το 1998 και βασίστηκε αρχή, ότι κατά την εκπομπή κόκκινης ακτινοβολίας στους υγιούς ιστούς, ανακλάται ακτινοβολία φθορισμού που ανήκει στην υπέρυθη περιοχή, ενώ σε ένα τερηδονισμένο ιστό απορροφάται από τους βακτηριδιακούς μεταβολίτες (πορφυρίνες), και εκπέμπεται ως κόκκινη φθορίζουσα (λ=688nm). Η συσκευή αυτή παράγει ακτίνα λέιζερ (λ=655nm) και καταγράφει την αύξηση του φθορισμού κατά την παρουσία τερηδόνας σε 2 θόδους LED με τη μορφή ψηφιακού αριθμού (0-99). Η **DIAGNOdent pen -2190** /κανο αποτελεί μια πιο σύγχρονη και εξελιγμένη μορφή της DIAGNOdent που προσφέρει την δυνατότητα διάγνωσης της τερηδόνας των όμορων επιφανειών. Αποτελείται από ένα στυλό μικρότερου μεγέθους ενώ αξιοποιεί τον φθορισμό ομοίως και έχει τα ίδια αποτελέσματα στις μετρήσεις. **(Εικόνα 2)**

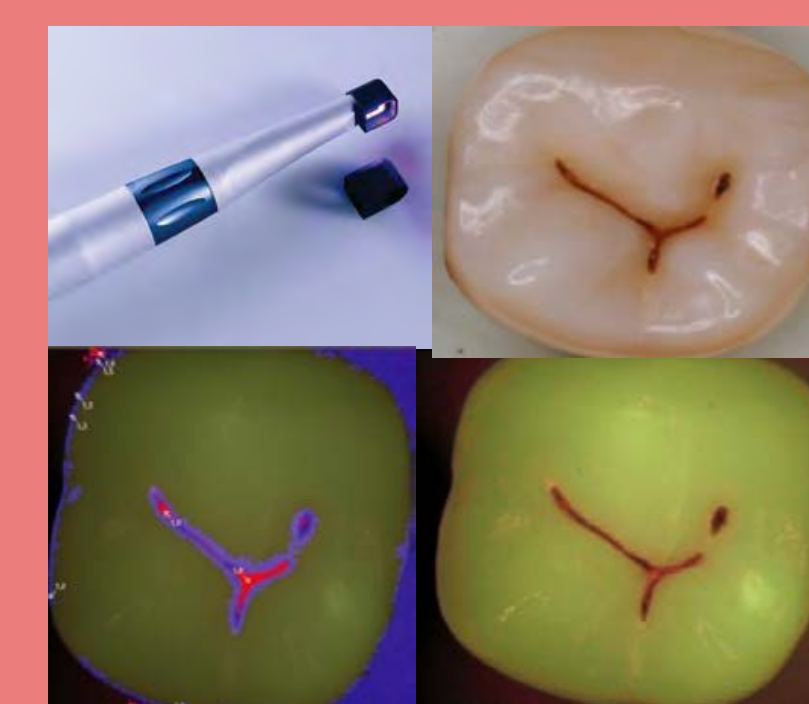
2. Η QLF(Quantative Laser/light induced fluorescence) /Inspector research systems είναι ένα σύστημα που έχει την δυνατότητα να ανιχνεύει και να ποσοτικοποιεί τις αρχόμενες τερηδονικές βλάβες αλλά και να παρακολουθεί μακροπρόθεσμα την εξέλιξη ή αναχαίτιση τους. Στηρίζεται στον εντοπισμό της απώλειας του φθορισμού των δοντιών στην απασβεστωμένη αδαμαντίνη. Αρχικά η συσκευή χρησιμοποιούσε λυχνία laser ιόντος αργού (λ=488nm) για τον φωτισμό της αδαμαντίνης. Σύντομα όμως αντικαταστάθηκε από λυχνία αλογόνου που φωτίζει τα δόντια με μπλε ακτινοβολία (λ=380nm) ενώ η ανακυκλωμένη ακτινοβολία που εμφανίζεται ανήκει στην πράσινο-κίτρινη (540nm) περιοχή του φάσματος. Αφού γίνει λήψη της εικόνας μέσω κάμερας, αποθηκεύεται στον υπολογιστή όπου μέσω ειδικού λογισμικού μετρείται η απώλεια μεταλλικών στοιχείων. Μια ακόμα πιο σύγχρονη μορφή της QLF είναι η QLF-D που διαθέτει ενισχυμένη φωτεινή πηγή. **(Εικόνα 3)**



Εικόνα 2:DIAGNOdent.



Εικόνα 3. QLF



Εικόνα 4: VistaProof



Εικόνα 5:Soprolife

	DIAGNOdent	DIAGNOdent pen	QLF	Vista Proof	Soprolife	FACE-SIROInspect	Spectra
Ευαισθησία μόνιμα	0,79	0,81	0,79	0,84	0,93	0,94	0,92
Ευαισθησία νεογιά	0,80	0,79	0,63	0,71			
Ειδικότητα μόνιμα	0,66	0,67	0,71	0,76	0,63	0,83	0,37
Ειδικότητα νεογιά	0,84	0,78	0,67	0,81			
Επαναληψιμότητα μόνιμα	0,83	0,90	0,97	0,87	0,92		
Επαναληψιμότητα νεογιά	0,82	0,87	0,96	0,88			

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3. Η VistaProof (Durr Dental AG)στηρίζεται στην αρχή ότι τα δόντια παρουσία βακτηριακών προϊόντων σε μπλε φωτισμό (λ=405nm) φθορίζουν στη περιοχή του κόκκινου ενώ αντίθετα το υγιές δόντι φθορίζει φυσιολογικά στην περιοχή του κίτρινου/πράσινου. Είναι μια κάμερα φθορισμού που καταγράφει την εικόνα της φθορίζουσας επιφάνειας και από ένα ειδικό λογισμικό που φιλτράρει τον εκλυόμενο από τους ιστούς φθορισμό και ποσοτικοποιεί την τερηδονική βλάβη παράγοντας μια αριθμητική κλίμακα (1, 1.5, 2, 2.5, 3) και μια χρωματική κλίμακα που αναλογεί με το βάθος της αλλοίωσης στην αδαμαντίνη και οδοντίνη.

Πρόσφατα παρουσιάστηκε μια νέα ασύρματη έκδοση, η VistaCam CL-IX,η οποία εμφανίζει επιπλέον και λειτουργία φωτοπολυμερισμού και ενδοστοματικής κάμερας. **(Εικόνα 4)**

4.Η SOPROLIFE /Acteon είναι μια νέα ενδοστοματική camera που χρησιμοποιεί 2 τύπους LEDs που ακτινοβολούν τις οδοντικές επιφάνειες με ορατό φως ,είτε στην περιοχή του λευκού φωτός ή με μια στενή ακτίνα,(λ=450nm,εύρος ζώνης 20nm) παρέχοντας εικόνα του δοντιού και εικόνα αυτοφθορισμού όπου φθορίζει κόκκινα η τερηδονική αλλοίωση. Επίσης παρέχει την δυνατότητα μεγέθυνσης της μασητικής σχισμής. Η SOPROLIFE είναι η μόνη συσκευή που χρησιμοποιείται μόνο για καταγραφή της εικόνας της τερηδονικής βλάβης χωρίς την δυνατότητα ποσοτικοποίησης της.**(Εικόνα 5)**

5.Στην ανασκόπηση μας βρήκαμε και άλλες νεότερες συσκευές.Την **SIROInspect**(Sirona Dental Systems,Germany,)που χρησιμοποιεί τον φθορισμό για την αφαίρεση της τερηδόνας και την **Spectra Caries Detection Aid** η οποία είναι μια ενδοστοματική κάμερα που μοιάζει στην Soprolife με την διαφορά όμως ότι είναι ψηφιακή και διαθέτει και αριθμητικές ενδείξεις μαζί με τις σπικικές. Για τις συσκευές αυτές δεν υπάρχουν επαρκή βιβλιογραφικά δεδομένα ακόμα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι συσκευές οι οποίες έχουν μελετηθεί εκτενέστερα είναι η Diagnodent και Qlf καθώς είναι και οι πρώτες που παρουσιάστηκαν. Παρατηρήσαμε ότι οι εργαστηριακές έρευνες υπερέιχαν σημαντικά σε αριθμό σε σχέση με τις κλινικές, στις οποίες παρουσιάστηκαν οι δυνατότητες κλινικής αξιοποίησής τους, όπως η αξιολόγηση προληπτικών προγραμμάτων και η ενθάρρυνση του ασθενούς για προσοχή της στοματικής του υγιεινής. Για να επεκταθεί όμως η χρήση τους και στον κλινικό τομέα πρέπει να μελετηθούν ακόμα περισσότερο.. Επιπλέον αν και παρουσιάζουν υψηλή ευαισθησία στην πρώιμη διάγνωση των τερηδονικών βλαβών μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο συνδυαστικά με τα υπάρχοντα συμβατικά μέσα διάγνωσης (οπτική εξέταση και ακτινογραφία),τα οποία παρουσιάζουν υψηλότερη ειδικότητα. Τέλος, ένας πιθανός περιοριστικός παράγοντας για την υιοθέτηση τους στην κλινική πράξη είναι το υψηλό τους κόστος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι συσκευές που αξιοποιούν τον φθορισμό μπορούν να χρησιμοποιηθούν με μεγάλη αποτελεσματικότητα για την έγκαιρη διάγνωση των τερηδονικών αλλοιώσεων καθώς παρουσιάζουν υψηλές τιμές ευαισθησίας και επαναληψιμότητας. Παρόλα αυτά δεν μπορούν ακόμα να χρησιμοποιηθούν μόνες τους, αλλά μόνο σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους διάγνωσης της τερηδόνας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Eva-Eleni Achilleos Christos Rahiotis Afrodite Kakaboura George Vougiouklakis (2011) Evaluation of a new fluorescence-based device in the detection of incipient occlusal caries lesions
- Chaza Kouchaji 2012 Comparision between a laser fluorescence device and visual examination in the detection of occlusal caries in children
- K.Seremidi P Lagouvardos and K Kavvadia Comparitive In Vitro Validation of Vista Proof and DiAGNOdent Pen for Occlusal Caries Detection in Permant Teeth
- De Josselin de Jong,Sundstrom F,Westerling H,Tranaeus S,ten Bosch JJ,Angmar-Mansson B.(1995) A new method for in vivo quantification of changes in initial enamel caries with laser fluorescence.
- H Tassery,B Levallois,E Terrer,Dj Manton,M Otsuki,S Koubi,N Gughani,I Panayotov,B Jacquot,F Cuisinier,P Rechmann(2013)Use of new minimum intervention dentistry technologies in caries management.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

<Παληκάρκη Γεωργία>
Email:
gewpalhkarakh@gmail.com



Er:Yag Laser : Επίδραση στην αποτελεσματικότητα των συγκολλητικών παραγόντων

Ανθή Παπαχριστοδήμα¹, Ιωάννης Τσαμπουνιεράκης¹, Λάζαρος Μαυρουδής¹,
Αλέξανδρος Σβεστονώφ¹, Δημήτριος Στούπης¹ ¹ 4ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας



Επιβλέπων Μέλος ΔΕΠ:
Ιωάννης Τζούτζας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μεταξύ των τεχνικών που χρησιμοποιούνται στη σύγχρονη οδοντιατρική για την αποκοπή σκληρών οδοντικών ιστών, ανήκει και το Er:Yag Laser. Αντικείμενο μελέτης, αποτελούν οι δομικές μεταβολές που προκαλεί στους ακτινοβολημένους οδοντικούς ιστούς, κυρίως ως υπόστρωμα αποτελεσματικής δράσης των συγκολλητικών παραγόντων. Τα αποτελέσματα της έρευνας, προέκυψαν από τη μελέτη σαράντα επτά άρθρων με χρονικό βάθος δεκαπέντε ετών. Στην πλειοψηφία των περιστατικών που διερευνήθηκαν, τα αριθμητικά δεδομένα έδειξαν μειωμένη αντοχή δεσμού των συγκολλητικών παραγόντων. Ωστόσο, πρέπει να ληφθεί υπόψη, ότι το Laser είναι μία καινοτομία στην οδοντιατρική, η οποία απαιτεί εξειδικευμένη κατάρτιση, αλλά και επιλεγμένη χρήση. Επιπροσθέτως, τόσο το Laser, όσο και οι συγκολλητικοί παράγοντες εξελίσσονται. Συμπερασματικά, το Er:Yag Laser είναι ένα αναπτυσσόμενο μέσο κοπής, που φαίνεται, προς το παρόν, να μην καλύπτει με απόλυτη επιτυχία όλες τις απαιτήσεις της Οδοντικής Χειρουργικής.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το κυριότερο Laser ερβίου είναι το Er:Yag Laser που εκπέμπει στο υπέρυθρο μήκος κύματος των 2940nm, με τα ενεργειακά επίπεδα να κυμαίνονται από 60-500 mJ. Πρόκειται για παλμικό Laser που έχει εφαρμογή στην σύγχρονη Οδοντική Χειρουργική για την παρασκευή κοιλοτήτων. Η κοπή του στηρίζεται στον πολύ μεγάλο δείκτη απορρόφησης στο νερό και στον υδροξυαπατίτη.

Κατά τη μετάβαση από τη μικρομηχανική στην συγκολλητική εποχή, οι συγκολλητικοί παράγοντες αποκτούν αναγκαία και διαρκώς αυξανόμενη χρήση στη συγκράτηση των αποκαταστάσεων, δημιουργώντας χημικούς δεσμούς μεταξύ οδοντικών ιστών και εμφρακτικού υλικού.

Διερευνήθηκε η πιθανή σχέση μεταξύ της αποκοπής σκληρών οδοντικών ιστών και της συγκράτησης των αποκαταστάσεων από τους συγκολλητικούς παράγοντες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε στις έρευνες ήταν η ακόλουθη: σε εξαγμένα ανθρώπινα δόντια, δημιουργήθηκαν κοιλοότητες Ιης & Vης ομάδας με Er:Yag Laser και με τις συμβατικές μεθόδους αποκοπής σκληρών οδοντικών ιστών (εγγλυφίδα και διαμάντι). Στη συνέχεια, τοποθετήθηκε ποικιλία σύγχρονων συγκολλητικών παραγόντων (4^η-7^η γενιά) και έγινε έμφραξη κοιλοτήτων με σύνθετη ρητίνη. Τα δόντια τοποθετήθηκαν σε απιονισμένο νερό 37 βαθμών Κελσίου για 24 ώρες. Κατόπιν, πραγματοποιήθηκαν τεστ αντοχής δύναμης δεσμού και συγκεκριμένα τεστ μικροεμφρακτισμού, ANOVA, Tukey και Duncan Test.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

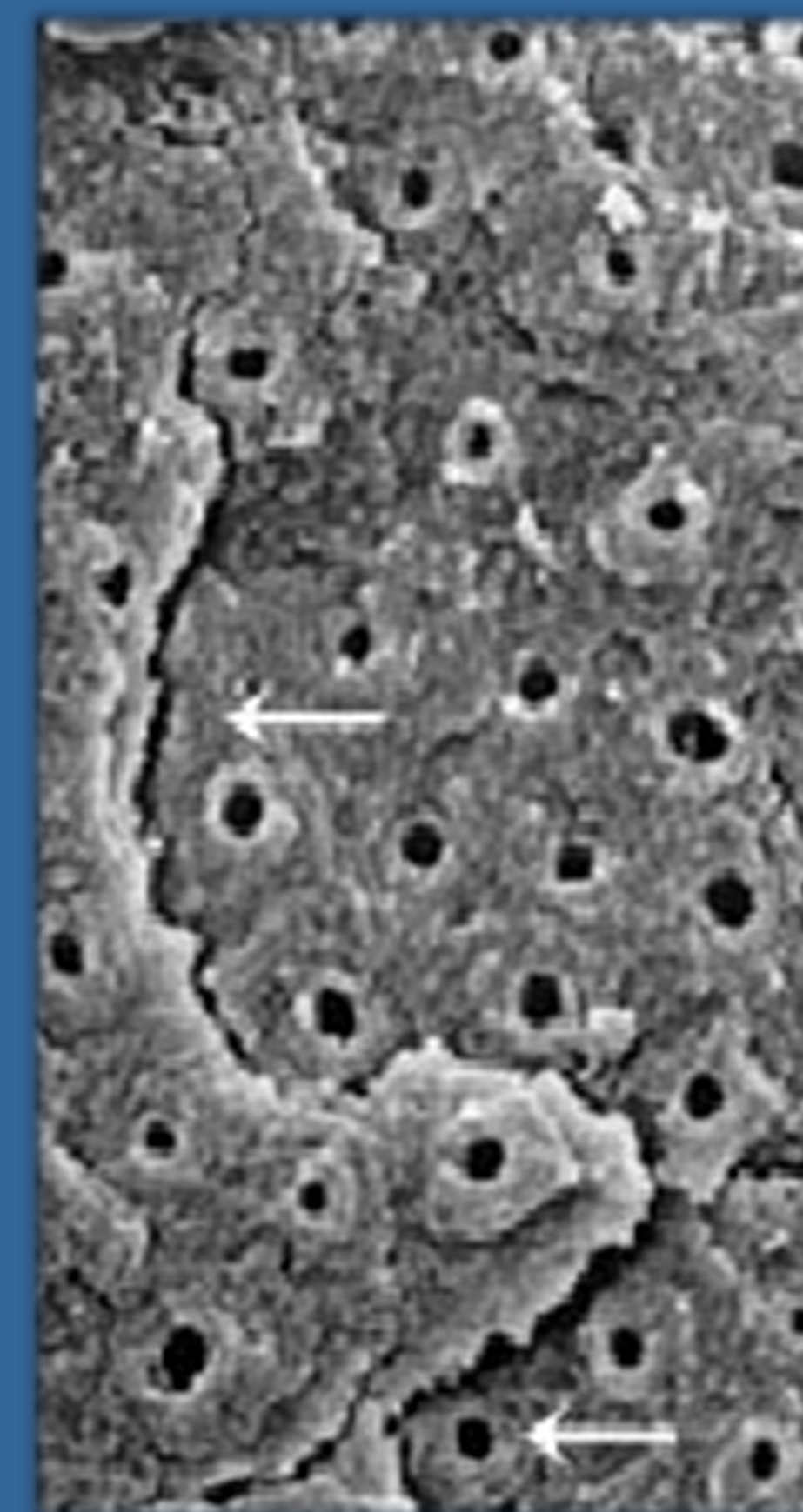
Οι μετρήσεις έδειξαν στην πλειοψηφία των περιπτώσεων (10 έρευνες), ότι η συγκόλληση των ρητινών σε κοιλοότητες παρασκευασμένες με τις συμβατικές μεθόδους υπερτερεί των αντιστοίχων με Er:Yag Laser. Στις 4 από τις υπόλοιπες έρευνες, δεν παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην αντοχή δεσμού, ενώ σε 3 εμφανίστηκε υπεροχή του laser σε σχέση με τις συμβατικές μεθόδους. Με σάρωση ηλεκτρονικού μικροσκοπίου (SEM) παρατηρήθηκε καθαρότητα επιφάνειας αδαμαντίνης, απουσία ζώνης ξεσμάτων και δημιουργία κρατήρων από τις μικροεκρήξεις, λόγω της ταχείας τοπικής θέρμανσης των σκληρών οδοντικών ιστών (Εικόνες 1 & 4).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

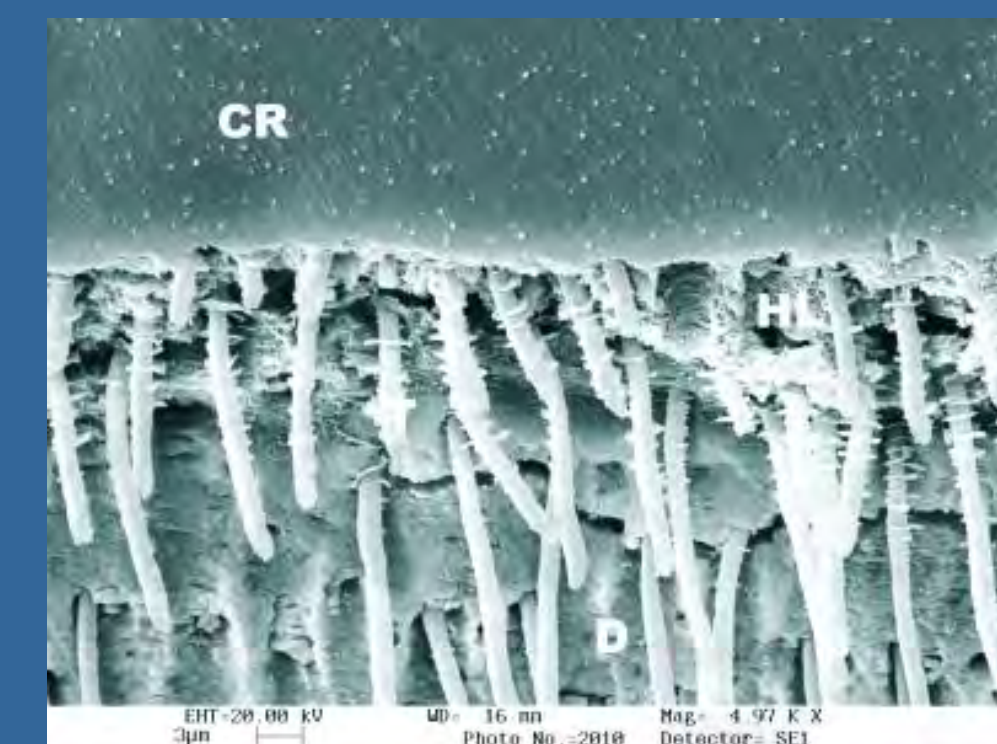
Τα αντιφατικά αποτελέσματα των ερευνών, δεν οδηγούν σε καθολική απόρριψη ή αποδοχή του laser, καθώς θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν και διάφορες άλλες παράμετροι. Κατ' αρχάς, στις έρευνες, παρατηρήθηκε, ότι ο συνδυασμός Er:Yag laser και αδροποίησης με ορθοφωσφορικό οξύ εμφανίζει παράπλευρες διακλαδώσεις στις ρητινώδεις προσεκβολές που δημιουργούνται μετά την αποκοπή των σκληρών οδοντικών ιστών με laser (Εικόνα 2), ενισχύοντας τη μικρομηχανική τους συγκράτηση. Επίσης, οι σημερινοί συγκολλητικοί παράγοντες δεν έχουν εξειδικευτεί στη δημιουργία ισχυρού δεσμού αντοχής με την ακτινοβολημένη με laser οδοντική ουσία. Τέλος, απαραίτητη είναι η γνώση του τρόπου δράσης του laser, καθώς και η άρτια κατάρτιση του χειριστή.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

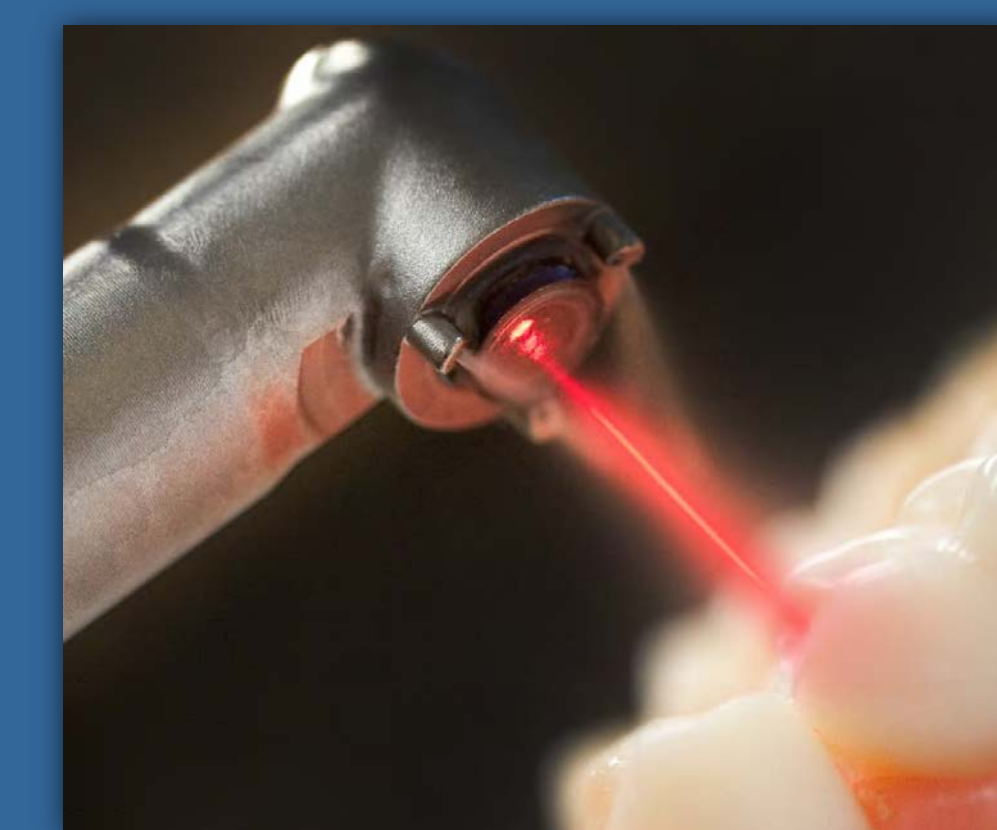
Τα στοιχεία αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed, όπου μελετήθηκαν 47 άρθρα από τα οποία επιλέχθηκαν 18 ως καταλληλότερα για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων. Τα άρθρα αυτά καλύπτονται από επαρκή αριθμητικά στοιχεία σχετιζόμενα με τη δύναμη δεσμού, το αντίστοιχο φωτογραφικό υλικό, καθώς και με την αναλυτική επεξήγηση της διαδικασίας από τους ερευνητές. Τα υπόλοιπα, δεν συμπεριλήφθηκαν, διότι περιείχαν και άλλες παραμέτρους που δε θα μελετηθούν σε αυτήν την έρευνα.



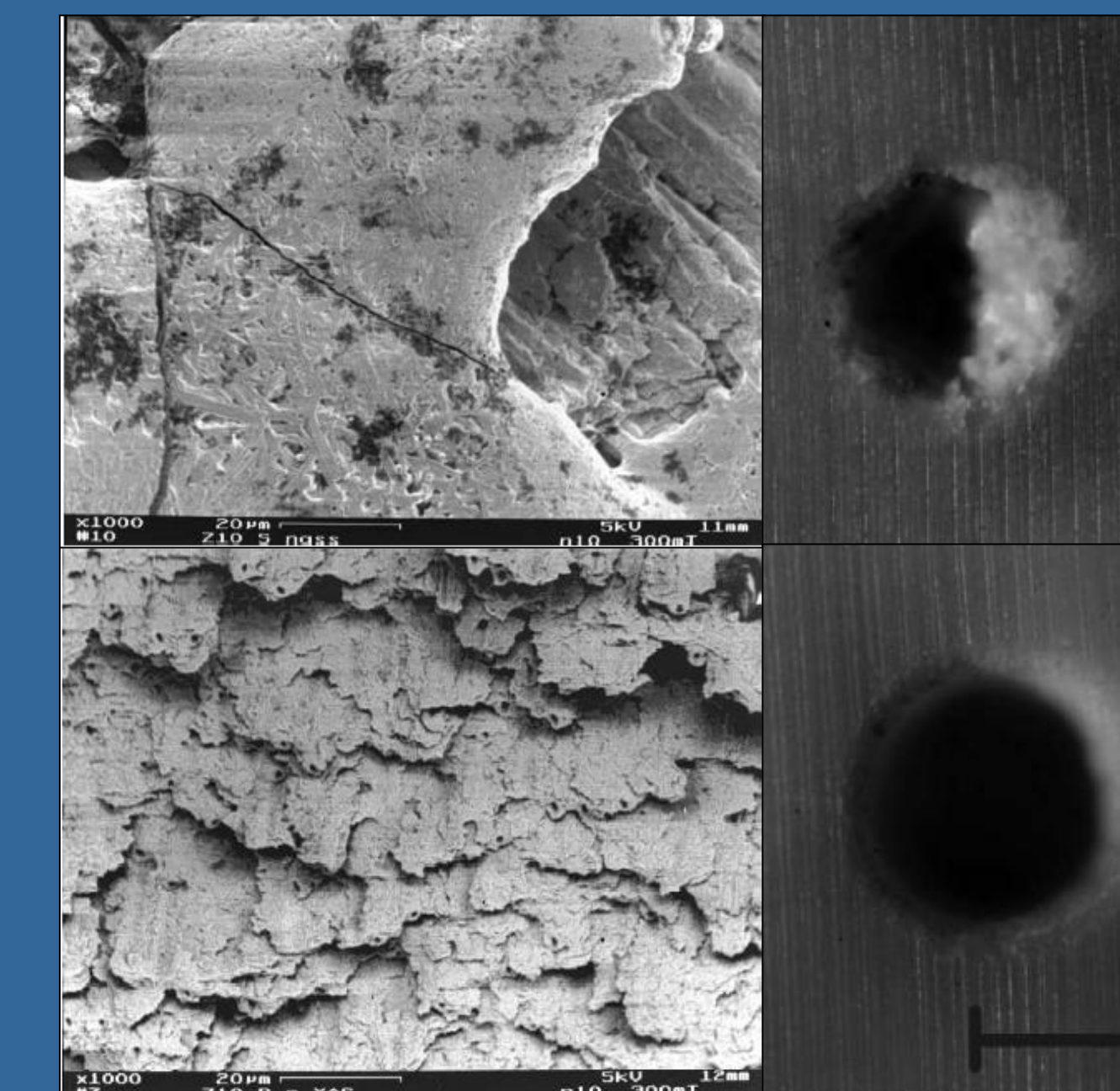
Εικόνα 1. Ακτινοβολημένη οδοντίνη με Er:Yag laser. Τα βέλη δείχνουν την παρουσία μικροουλεμμάτων και απουσία ζώνης ξεσμάτων.



Εικόνα 2. Ρητινώδεις προσεκβολές που δημιουργούνται μετά την αποκοπή των σκληρών οδοντικών ιστών με laser.



Εικόνα 3. Αποκοπή σκληρών οδοντικών ιστών με Er:Yag laser.



Εικόνα 4. Κρατήρες αδαμαντίνης (πάνω) και οδοντίνης (κάτω). Στα δεξιά, απεικονίζεται ο κρατήρας σε οπτικό μικροσκόπιο και στα αριστερά ο πυθμένας του κρατήρα σε ηλεκτρονικό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι παραπάνω παρατηρήσεις δεν μπορούν να μας οδηγήσουν σε ένα ξεκάθαρο συμπέρασμα, σχετικά με την ικανότητα του laser να αντικαταστήσει τις συμβατικές μεθόδους κοπής σκληρών οδοντικών ιστών. Παρ' όλα αυτά, με την κατάλληλη έρευνα, είναι πιθανό να εφευρευθούν συγκολλητικά συστήματα που θα επιτυγχάνουν με ακτινοβολημένους οδοντικούς ιστούς, ισάξια - αν όχι καλύτερη - αντοχή δεσμού σε σύγκριση με τις καθιερωμένες μεθόδους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
2. <http://www.ident.ws/sites/drphiliprobaille/images/RO2%20Laser%20Handpiece.jpg>
3. <http://www.forp.usp.br/bdj/bdj12%281%29/trab05121/fig0205121.jpg>
4. Βασικές Αρχές Οδοντικής Χειρουργικής, Συγγραφείς: Α. Κακάμπουρα, Γ. Βουγιουκλάκης, Εκδόσεις: Π. Χ. Πασχαλίδης Copyright 2011
5. Comparison of Er:Yag and Er:YSGG Laser ablation of dental hard tissues, Editors: Karl Stock, Raimund Hibt, Ulrich Keller
6. Influence of Diamond Sono-Abrasion, Air-Abrasion and Er:YAG Laser Irradiation on Bonding of Different Adhesive Systems to Dentin, Editors: Marcelo Oliveira, Patricia M de Freitas, Cp Eduardo, Marcelo Giannini



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ιωάννης Τσαμπουνιεράκης
Email:
tsambounierakis@hotmail.com



Εκτίμηση του τρόπου αξιολόγησης κοιλοτήτων IIης ομάδας από φοιτητές του 4ου εξαμήνου

Παύλου Γιάννης¹

1^ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας

Επιβλέπων Μέλος ΔΕΠ: Αντωνιάδου Μαρία²
²Λέκτορας Οδοντικής Χειρουργικής



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η αξιολόγηση των προετοιμασμένων κοιλοτήτων είναι μία διαδικασία στην οποία εκπαιδεύονται για πρώτη φορά σε εργαστηριακό επίπεδο οι προπτυχιακοί φοιτητές του 4ου εξαμήνου.

Σκοπός: Η εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των θεωρητικών και εργαστηριακών ασκήσεων παρασκευής κοιλοτήτων IIης ομάδας κατά τη διάρκεια του 4^{ου} εξαμήνου και η αξιολόγηση της προόδου του συνόλου.

Μέθοδος: 71 φοιτητές του 4ου εξαμήνου σπουδών συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο με απεικόνιση 2 κοιλοτήτων IIης ομάδας που είχαν κατασκευαστεί σε φυσικά δόντια. Κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με την ορθότητα ή μη της παρασκευής. Κάθε φοιτητής είχε 10 λεπτά στη διάθεσή του για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου που έγινε σε δύο φάσεις: μία στην αρχή του εξαμήνου και μία δεύτερη την 8η εβδομάδα της εργαστηριακής άσκησης. Η στατιστική ανάλυση έγινε με τη δοκιμασία Χ² και McNemar (p=0,05).

Αποτελέσματα: Σημειώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην αξιολόγηση των κιβωτιδίων και της μασητικής επιφάνειας των κοιλοτήτων μεταξύ της πρώτης και δεύτερης καταγραφής (p=0,05).

Συμπέρασμα: Η θεωρητική και εργαστηριακή κατάρτιση δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές να αναγνωρίζουν τα λάθη στις παρασκευές κοιλοτήτων IIης ομάδας. Η πρόοδος του δείγματος κρίνεται μικρή. Η διαδικασία αυτή μπορεί γενικότερα να βοηθήσει στην αναβάθμιση της εργαστηριακής άσκησης.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

<Παύλου Γιάννης>
Email: yiarav@hotmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ -ΣΚΟΠΟΣ

Δύο από τους κυριότερους πυλώνες της Οδοντικής Χειρουργικής είναι η αποκοπή των οδοντικών ιστών σε συνδυασμό με το εμφρακτικό υλικό που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί. Οι δύο αυτοί παράγοντες είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι μεταξύ τους και αλληλοκαθορίζονται σε κλινικό επίπεδο. Αν και η οδοντική τερηδόνα καθορίζει το περίγραμμα, το βάθος και το πλάτος της κοιλότητας είναι σαφές ότι η αποκοπή των οδοντικών ιστών για την τελική έμφραξη, δεν είναι μια τυχαία διαδικασία αλλά υπόκειται σε κάποιους βασικούς κανόνες^{3,4}. Τους κανόνες αυτούς διδάσκονται για πρώτη φορά σε θεωρητικό και εργαστηριακό επίπεδο οι φοιτητές του 4^{ου} εξαμήνου προπτυχιακών σπουδών της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών. Επιπρόσθετα, η αυτοαξιολόγηση των προετοιμασμένων κοιλοτήτων κατά την εργαστηριακή τους άσκηση είναι άλλη μία διαδικασία στην οποία εκπαιδεύονται για πρώτη φορά οι φοιτητές αυτοί. **Σκοπός** λοιπόν της εργασίας αυτής είναι: 1) Η εκτίμηση του βαθμού κατανόησης των βασικών αρχών παρασκευής κοιλοτήτων IIης ομάδας από τους φοιτητές του 4ου εξαμήνου και 2) Η αξιολόγηση της προόδου ή μη του συνόλου του δείγματος.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

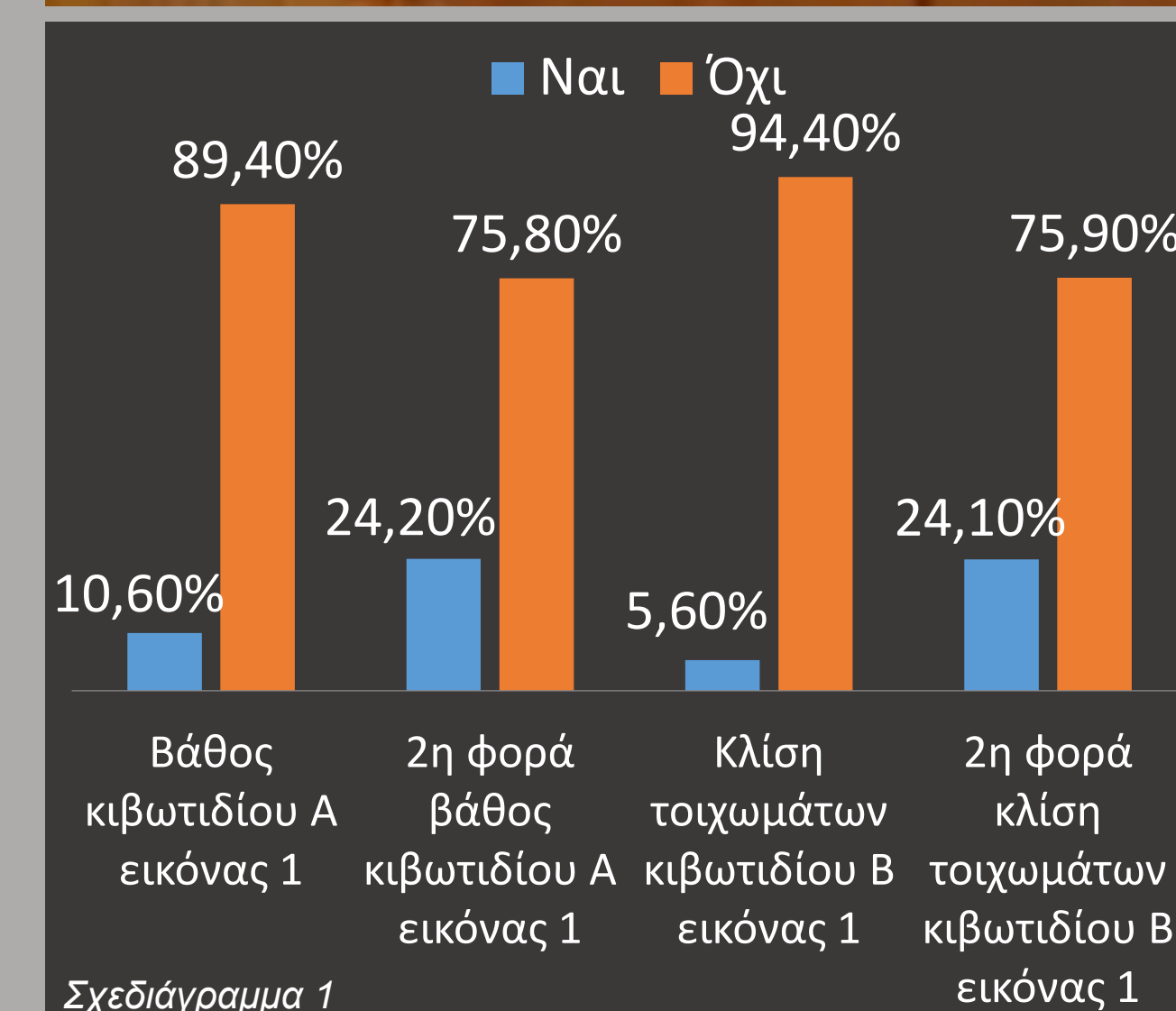
Για την επίτευξη των προαναφερόμενων στόχων σε δείγμα 71 φοιτητών του 4ου εξαμήνου δόθηκε ερωτηματολόγιο στο οποίο απεικονίζονται 2 φωτογραφίες με κοιλότητες IIης ομάδας σε φυσικά δόντια (Εικ. 1, 2). Οι φοιτητές αξιολογούσαν την απεικονιζόμενη παρασκευή ως σωστή ή λάθος και σε περίπτωση λάθους καλούνταν να το υποδείξουν με βάση συγκεκριμένες επιλογές. Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν κατά την διάρκεια της εργαστηριακής άσκησης και κάθε φοιτητής είχε 10 λεπτά στην διάθεσή του για να το απαντήσει. Η μελέτη αυτή έγινε σε δύο φάσεις. Στην αρχή (t1) δόθηκαν τα ερωτηματολόγια προτού οι φοιτητές διδαχθούν οποιαδήποτε αρχή παρασκευής κοιλοτήτων και μετά από 8 εβδομάδες (t2) αφού είχαν διδαχθεί και εξασκηθεί στις παρασκευές σε θεωρητικό και εργαστηριακό επίπεδο. Από τους 71 φοιτητές που αρχικά συμμετείχαν, οι 67 αξιολογήθηκαν τελικά καθώς 4 άτομα δεν μπόρεσαν να ταυτοποιηθούν στην t1 και t2. Οι απαντήσεις τους ελέγχθηκαν στατιστικά με το πρόγραμμα SPSS (version 22.0 for windows) εφαρμόζοντας τις δοκιμασίες Χ² για ποιοτικές μεταβλητές και McNemar.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Εικόνα 1: Το σύνολο των φοιτητών απάντησε θετικά στο αν υπάρχει λάθος στην παρασκευή. Στο κιβωτιδίο A στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ t1-t2, υπήρχε ως προς την εκτίμηση του βάθους (p= 0,022) όπου σημειώθηκε βελτίωση 13,6% στις σωστές απαντήσεις στην t2, αλλά εξακολουθούσε το 75,8% να έχει απαντήσει λάθος (Σχεδ. 1). Στο κιβωτιδίο B στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ t1- t2, υπήρχε ως προς: α) το σύνολο του κιβωτιδίου (p=0,041) όπου υπήρξε βελτίωση 18,1% την t2 στις σωστές απαντήσεις αλλά το 45,5% εξακολουθούσε να απαντά λάθος. β) τις κλίσεις των τοιχωμάτων (p=0,021) με μείωση των σωστών απαντήσεων κατά 18,5%. Το 24,1% είχαν απαντήσει λάθος την t2 (Σχεδ. 1). Οι κλίσεις και το βάθος των κιβωτιδίων ανεξαρτήτως της στατιστικής σημαντικότητας μεταξύ των t1-t2, έδωσαν υψηλά ποσοστά λανθασμένων απαντήσεων.



Εικόνα 1. Κοιλότητα 1



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχει μειωμένος αριθμός εργασιών που ασχολούνται με την αξιολόγηση της εργαστηριακής εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ωστόσο, από τις λίγες σχετικές μελέτες που μπορούν να αναφερθούν βγαίνει το συμπέρασμα ότι η παραδοσιακή προκλινική εργαστηριακή εκπαίδευση έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση των δεξιοτήτων των φοιτητών και ότι άτομα με υψηλό ποσοστό δεξιοτήτων παρουσιάζουν γενικά μικρή βελτίωση, σε αντίθεση με φοιτητές με αρχικά χαμηλά αντίστοιχα ποσοστά². Μάλιστα όταν οι κοιλότητες παρασκευάστηκαν από τους ίδιους τους φοιτητές παρατηρήθηκε βελτίωση στο πλάτος τόσο της μασητικής αύλακας όσο και του κιβωτιδίου¹. Στη δική μας εργασία αν και παρατηρούνται υψηλά ποσοστά σωστών απαντήσεων στην αρχή του εξαμήνου όσον αφορά το σύνολο της κοιλότητας, είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι λεπτομερή χαρακτηριστικά στοιχεία και κυρίως το βάθος και οι κλίσεις δεν αξιολογήθηκαν σωστά στο τέλος της άσκησης. Αυτό πιθανώς να οφείλεται εν μέρει στην δισδιάστατη απεικόνιση των κοιλοτήτων αλλά και στην μη κατανόηση αυτών των παραμέτρων από τους φοιτητές. **Υπάρχει εν γένει η εκτίμηση του σωστού/λάθους αλλά η ικανότητα σωστής υπόδειξης του λάθους είναι γενικά μειωμένη.** Για την βελτίωση της κατανόησης των αρχών παρασκευής φαίνεται ότι είναι απαραίτητη η ενδεδειγμένη συζήτηση με το βοηθό σχετικά με τις παραμέτρους που προαναφέρονται ώστε ο φοιτητής με βεβαιότητα να κατανοήσει τις σωστές αρχές παρασκευής. Ίσως η ενσωμάτωση και νέων εκπαιδευτικών μεθόδων όπως για παράδειγμα, η χρήση προσομοιωτή εικονικής πραγματικότητας^{5,6} να λειτουργήσει συνεπικουρικά. Αν και η εφαρμογή του δεν κρίνεται ικανή να εκτοπίσει την παραδοσιακή εκπαίδευση οι φοιτητές κρίνουν σε μεγάλο ποσοστό ότι έχει να προσφέρει πολλά θετικά στην εκπαίδευση τους⁶. Ο συνδυασμός παρόμοιων μεθόδων με την παραδοσιακή εργαστηριακή εκπαίδευση ίσως αποβεί περισσότερο αποτελεσματικός στο μέλλον. Τα δεδομένα της εργασίας αυτής μπορούν να αποτελέσουν στοιχεία αναβάθμισης της υπάρχουσας εργαστηριακής άσκησης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Εικόνα 2: Στατιστικά σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε μεταξύ των t1- t2 μόνο ως προς το περίγραμμα της μασητικής επιφάνειας (p=0,049). Παρατηρήθηκε μείωση στις σωστές απαντήσεις κατά 13,9% αλλά το ποσοστό των φοιτητών που απάντησαν λάθος την t2 εξακολούθησε να παραμένει σχετικά χαμηλό σε ποσοστό 27,7% (Σχεδ. 2). Και στις δύο χρονικές στιγμές (t1:54,5%, t2: 58,2%) πάνω από τους μισούς φοιτητές απάντησαν ότι δεν υπάρχει λάθος στο κιβωτιδίο ενώ στην πραγματικότητα υπήρχε. Επίσης και στις δύο αξιολογήσεις απάντησε υψηλό ποσοστό φοιτητών λάθος ως προς: α) το βάθος του κιβωτιδίου, με αύξηση του ποσοστού λάθους την t2 κατά 7,9% φτάνοντας συνολικό ποσοστό λάθους 82,1% β) το πλάτος, όπου παρατηρήθηκε βελτίωση αναφορικά με τις σωστές απαντήσεις κατά 5,8% εξακολουθώντας ωστόσο το ποσοστό λάθους να είναι υψηλό (86,6%), και γ) το περίγραμμα, όπου την t2 υπήρξε αύξηση του ποσοστού λανθασμένων απαντήσεων κατά 13,9%.



Εικόνα 2. Κοιλότητα 2



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1) Οι φοιτητές κατά συντριπτική πλειοψηφία μπορούν να διαχωρίσουν την σωστή από την λανθασμένη κοιλότητα τόσο πριν όσο και μετά την εκπαίδευσή τους. 2) Όταν τους ζητηθεί να υποδείξουν το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό που είναι λάθος παρουσιάζουν αδυναμία. 3) Στην t2 υπήρξαν χαρακτηριστικά στα οποία παρουσίασαν τόσο αύξηση όσο και μείωση των σωστών απαντήσεων συγκριτικά με την t1. 4) Ιδιαίτερη δυσκολία παρουσίασαν στα χαρακτηριστικά του βάθους και στις κλίσεις των τοιχωμάτων. 5) Η πρόοδος του συνόλου του δείγματος κρίνεται ότι είναι μικρή και 6) Ο βαθμός κατανόησης των βασικών αρχών παρασκευής κοιλοτήτων φαίνεται ότι επιδέχεται περιθώρια βελτίωσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Handpiece and bur skills evaluation during an introductory Clinical Skills Programme in a graduate-entry dental school: a pilot study: Foley JI, Drummie J. Eur Arch Paediatr Dent 2012;13(3):149-51.
2. Can evaluation of a dental procedure at the outset of learning predict later performance at the preclinical level: A pilot study: Polyzois I, Claffey N, McDonald A, Hussey D, Quinn F. Eur J Dent Educ 2011;15:104-109.
3. Art and Science of Operative Dentistry (fifth edition): Theodore Roberson, Harold O. Heymann, Edward J. Swift, 2006.
4. Ατλαντας προκλινικών ασκήσεων οδοντικής χειρουργικής: Λαγουβάρδος Π, Βουγιουκλάκης Γ. Εργαστήριο Οδοντικής Χειρουργικής, Αθήνα, 2009.
5. A study comparing the effectiveness of conventional training and virtual reality simulation in the skills acquisition of junior dental students: Quinn F, Keogh P, McDonald A, Hussey D. Eur J Dent Educ 2003;7(4):164-9.
6. Effect of augmented visual feedback from a virtual reality simulation system on manual dexterity training: E. Wierinck E, Puttemans V, Swinnen S, Van Steenberghe D. Eur J Dent Educ 2005;9:10-16.



Αντιμετώπιση καταγμάτων και μεγάλων ελλειμάτων μύλης προσθίων δοντιών

Πρίφτη Αικατερίνη-Λυδία, Ρεμπάπη Θεοδώρα
4^ο εξάμηνο Οδοντιατρική Σχολή Αθηνών

Επιβλέπων Καθηγητής: Μασούρας Κωνσταντίνος



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Κατάγματα προσθίων δοντιών προκαλούνται συχνά από τραυματισμούς ή τερηδόνα και η αντιμετώπιση τους είναι αναγκαία καθώς αποτελούν αισθητικό και λειτουργικό πρόβλημα. Η πιο συντηρητική αντιμετώπιση είναι η ανασύσταση του δοντιού με σύνθετη ρητίνη, χρησιμοποιώντας την τεχνική της διαστρωμάτωσης. Αν απαιτείται ενδοδοντική θεραπεία, χρησιμοποιείται ενδοριζικός άξονας με σύνθετη ρητίνη, ή/και στεφάνη ολικής κάλυψης. Στις σύνθετες ρητίνες η δυσκολία είναι η συγκράτηση όταν η αδαμαντίνη είναι περιορισμένη, ενώ στις στεφάνες καταργείται η λογική της συντηρητικής αποκατάστασης. Σύμφωνα με την τεχνική της διαστρωμάτωσης κάθε οδοντικός ιστός αποκαθίσταται στη θέση και στο πάχος του με τις κατάλληλες ρητίνες, ξεκινώντας από την υπερώια αδαμαντίνη, συνεχίζοντας με την οδοντίνη και τελειώνοντας με την προστομιακή αδαμαντίνη. Παράγοντες όπως η επιφάνεια συγκόλλησης, η σύγκλιση και η κόπωση των υλικών, επηρεάζουν τη μακροβιότητα των αποκαταστάσεων. Αντικαθιστώντας την παλαιότερη τεχνική με τη χρήση καλύπτρας, η τεχνική της διαστρωμάτωσης είναι η πιο αξιόπιστη καθώς πληροί τις βιολογικές, αισθητικές και λειτουργικές αρχές.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα πιο πολλά κατάγματα προσθίων δοντιών αντιμετωπίζονται σήμερα συντηρητικά, αλλά ταυτόχρονα και πολύ αποτελεσματικά, με τη χρήση συνθέτων ρητινών. Η βελτίωση της συγκράτησης των υλικών στο δόντι, μέσω της αδροποίησης και των συγκολλητικών συστημάτων, έχει καταργήσει τη χρήση καρφιδών ως μέσο πρόσθετης συγκράτησης και έχει καταστήσει την ανάγκη για πιο επεμβατικές λύσεις περιορισμένη. Επιπλέον, η τεχνική της διαστρωμάτωσης επιτρέπει τη δημιουργία αισθητικών αποκαταστάσεων, που δύσκολα διακρίνονται από τους φυσικούς ιστούς.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ & ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Μέχρι λίγο παλαιότερα, η αποκατάσταση καταγμάτων μύλης προσθίων δοντιών γινόταν με τη χρήση καλύπτρας. Η τεχνική περιλαμβάνει πλήρωση της καλύπτρας με σύνθετη ρητίνη σε ποσότητα ανάλογη της απώλειας της οδοντικής ουσίας και συγκόλληση στο δόντι. Μειονέκτημα αυτής της τεχνικής είναι η δυσκολία απόδοσης ακριβούς σχήματος και απόχρωσης του δοντιού.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Η σύγχρονη τεχνική για την αντιμετώπιση καταγμάτων προσθίων δοντιών είναι η τεχνική της διαστρωμάτωσης. Στο περιστατικό που παρουσιάζεται γίνεται αντικατάσταση παλαιότερων αποκαταστάσεων των 11 και 21, όπου στον 21 συνυπάρχει δυσχρωμία λόγω νέκρωσης του πολφού και ενδοδοντικής θεραπείας. Μετά τη λεύκανση με υπεροξειδίο του υδρογόνου 35% τα στάδια που ακολουθήθηκαν είναι:

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

1. Κατασκευή οδηγού
2. Δημιουργία χρωματικού χάρτη
3. Επιλογή υλικών
4. Προετοιμασία κοιλότητας
5. Τοποθέτηση υπερώιας αδαμαντίνης
6. Διαμόρφωση όμορων επιφανειών
7. Χτίσιμο οδοντίνης
8. Δημιουργία εξατομικευμένων χαρακτηριστικών
9. Προστομιακή αδαμαντίνη
10. Διαμόρφωση και λείανση αποκατάστασης

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η τεχνική της διαστρωμάτωσης σύνθετων ρητινών με "κλειδί" σιλικόνης προσφέρει μια σειρά πλεονεκτημάτων. Αρχικά, ευκολία στην απόδοση του περιγράμματος και σχήματος της αποκατάστασης, μέσω της αντιγραφής του διαγνωστικού κέρωματος στο "κλειδί" σιλικόνης και μεταφοράς του στο στόμα. Σταδιακή αναπλήρωση της αδαμαντίνης και οδοντίνης με σύνθετες ρητίνες κατάλληλης διαφάνειας και απόχρωσης, καθώς και δυνατότητα μίμησης ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των δοντιών όπως ρωγμές ή λευκές κηλίδες, ώστε να επιτυγχάνεται φυσικότητα των αποκαταστάσεων. Εύκολος και αποτελεσματικός έλεγχος του πεδίου εργασίας, απαραίτητος για την σωστή συγκόλληση των υλικών. Μοναδικό ίσως μειονέκτημα η ανάγκη, στις περισσότερες περιπτώσεις, δύο συνεδριών για την ολοκλήρωση της αποκατάστασης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η τεχνική της διαστρωμάτωσης των συνθέτων ρητινών σε συνδυασμό με "κλειδί" σιλικόνης, επιτρέπει την ανασύσταση προσθίων δοντιών με πιστή σχηματική ακρίβεια και μίμηση των οπτικών ιδιοτήτων κάθε μιας οδοντικής ουσίας ξεχωριστά, προσφέροντας το βέλτιστο αισθητικό αποτέλεσμα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Μουντούρης Γ. Κατάγματα των δοντιών και αντιμετώπιση. Στο βιβλίο: Βασικές αρχές Οδοντικής Χειρουργικής, Επιστημονικοί Εκδότες Κακάμπουρα Α και Βουγιουκλάκης Γ, Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης – Broken Hill Publishers LTD, Αθήνα 2012, σελ 371-393
- Παξιμαδά Χ. Διαστρωματική τεχνική συνθέτων ρητινών. Στο βιβλίο Κλινική Αισθητική Οδοντιατρική, Επιστημονικοί Εκδότες Δουβίτσας Γ, Παξιμαδά Χ, Εκδόσεις Ζήτα, 2η έκδοση, Αθήνα 2011, σελ 377-399
- Ardu S, Krejci I. Biomimetic direct composite stratification technique for the restoration of anterior teeth. Quintessence Int 2006; 37: 167-174
- Magne P, So WS. Optical integration of incisoproximal restorations using the natural layering concept. Quintessence Int 2008; 39: 633-643
- Vichi A, Fraioli A, Davidson CL, Ferrari M. Influence of thickness on color in multi-layering technique. Dent Mater 2007; 23: 1584-1589



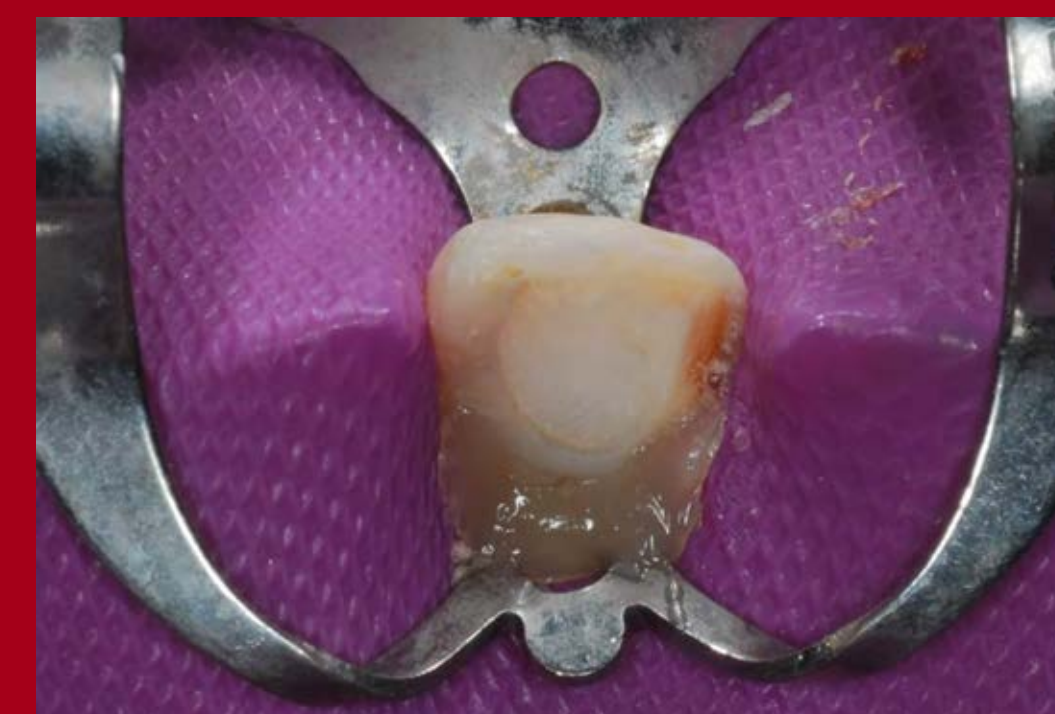
Κλινική εικόνα περιστατικού.



Διαγνωστικό κέρωμα.



Κατασκευή οδηγού.



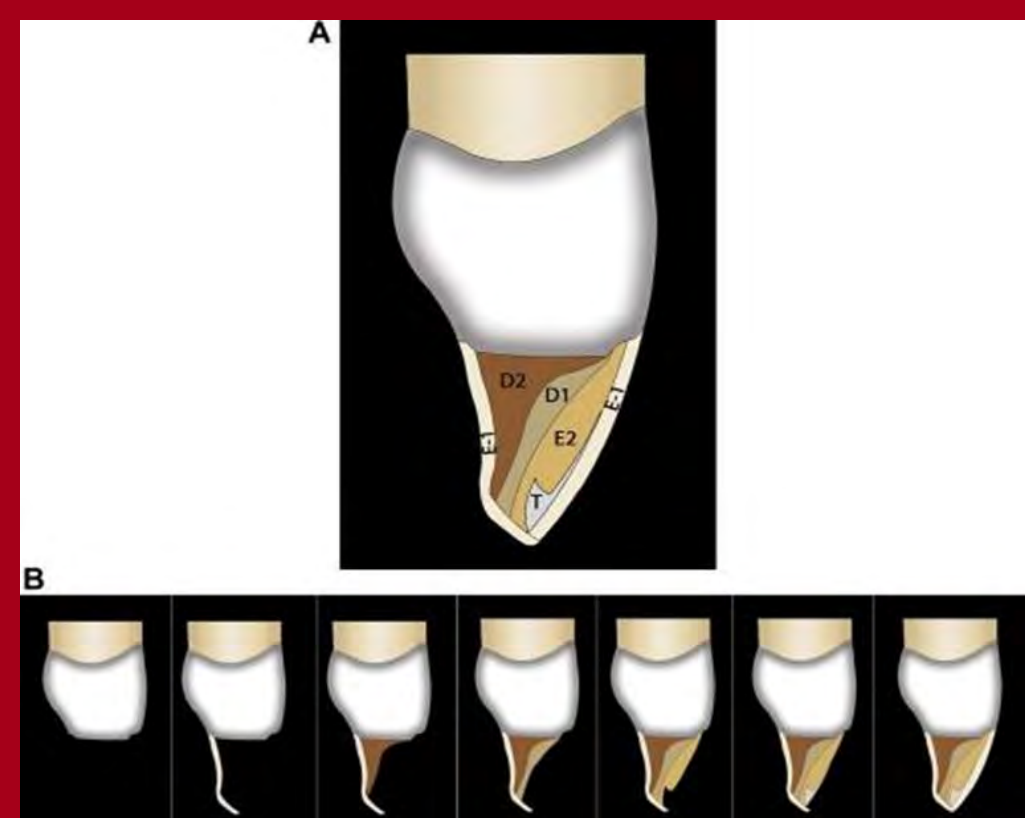
Λεύκανση του 21.



Επιλογή απόχρωσης δοντιού.



Προετοιμασία κοιλότητας



Τοποθέτηση υπερώιας αδαμαντίνης.



Διαμόρφωση όμορων επιφανειών.
Χτίσιμο οδοντίνης



Διαμόρφωση και λείανση.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Πρίφτη Κατερίνα-Λυδία
Email: lydpri@hotmail.com



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-σκοπός
Στην καθημερινή οδοντιατρική πράξη ολοένα και περισσότεροι ασθενείς επισκέπτονται τον οδοντίατρο όχι μόνο για να αντιμετωπίσουν λειτουργικά προβλήματα και επίπονες καταστάσεις αλλά και για να βελτιώσουν την αισθητική του χαμόγελού τους. Σκοπός είναι η παρουσίαση κλινικού περιστατικού σε γυναίκα 70 ετών η οποία προσήλθε την κλινική της συνολικής αντιμετώπισης της οδοντιατρικής σχολής του ΕΚΠΑ με αποτριβές και κατάγματα στα άνω και κάτω πρόσθια δόντια και η αντιμετώπισή τους έγινε με αποκαταστάσεις σύνθετης ρητίνης με την τεχνική της διαστρωμάτωσης.

Τεχνικές και προβλήματα
Για την αντιμετώπιση των βλαβών ο κλινικός οδοντίατρος έχει στην διάθεσή του τις επεμβατικές λύσεις της ακίνητης προσθετικής όπως μεταλλοκεραμικές ή ολοκεραμικές αποκαταστάσεις με τις νεότερες εξελίξεις στον τομέα των πολυμερών υλικών και των τεχνικών συγκόλλησης.

Προτεινόμενη λύση
Η τεχνική της διαστρωμάτωσης της σύνθετης ρητίνης είναι μια απλή, άμεση και χαμηλού κόστους λύση με ελάχιστη αποκοπή οδοντικών ιστών καλά αισθητικά αποτελέσματα και ευχέρεια τροποποίησης και επαναληψιμότητας.

Συζήτηση
Οι σύνθετες ρητίνες λόγω της συνεχούς βελτίωσης των οπτικών και των φυσικομηχανικών ιδιοτήτων αλλά και των συγκολλητικών συστημάτων που τις συνοδεύουν χρησιμοποιούνται σήμερα ως συντηρητικές εναλλακτικές λύσεις σε αισθητικές αποκαταστάσεις με πολύ καλά αποτελέσματα στην πορεία του χρόνου.

Συμπεράσματα
Οι σύγχρονες σύνθετες ρητίνες είναι υλικά που επιτρέπουν με την λιγότερη δυνατή επέμβαση στους οδοντικούς ιστούς, να αντιμετωπίσουμε αισθητικά αλλά και λειτουργικά προβλήματα των ασθενών μας με επιτυχία και προβλεψιμότητα.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Γυναίκα 70 ετών προσήλθε στην κλινική της συνολικής αντιμετώπισης της Οδοντιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ επιθυμώντας να βελτιώσει το χαμόγελό της.



Εικόνα 1. Το χαμόγελο αρχικά



Εικόνα 2. Τα δόντια σε σύγκριση



Εικόνα 3. Προστομιακή όψη #11, #21



Εικόνα 4. Υπερώια όψη #11, #21



Εικόνα 5. Προστομιακή όψη #31, #41



Εικόνα 6. Γλωσσική όψη #31, #41

ΔΙΑΓΝΩΣΗ-ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Στις κοπτικές επιφάνειες των άνω και κάτω προσθίων δοντιών παρατηρήθηκαν κατάγματα και αποτριβές. Η αποκατάστασή τους έγινε με την διαστρωματική τεχνική των σύνθετων ρητίνων.

ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ «ΔΙΑΣΤΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ»



Στάδιο 1: Διαγνωστικό κέρωμα #11, #21 στο εκμαγείο μελέτης



Στάδιο 2: Δοκιμή μήτρας σιλικόνης ενδοστοματικά



Στάδιο 3: Επιλογή χρώματος με την άμεση τεχνική



Στάδιο 4: Καθαρισμός των δοντιών με πάστα στίλβωσης και λαστιχένιο βουρτσάκι



Στάδιο 5: Τοποθέτηση απομόνωσης #13-#23



Στάδιο 6: Νεαροποίηση της αδαμαντίνης και οδοντίνης



Στάδιο 7: Αδροποίηση



Στάδιο 8: Τοποθέτηση συγκολλητικού παράγοντας



Στάδιο 9: Τοποθετείται ρητίνη (αδαμαντίνη A_{3.5}) στην υπερώια επιφάνεια του με βοήθεια του κλειδιού σιλικόνης



Στάδιο 10: Μετά την αφαίρεση της μήτρας σιλικόνης οι υπερώιες επιφάνειες του #11, #21



Στάδιο 11: Διαμόρφωση των όμορων επιφανειών (αδαμαντίνη A_{3.5}) με την βοήθεια ταινίας και σφήνας



Στάδιο 12: Τοποθέτησης ρητίνης οδοντίνης (A₃) στον #11 και τελικού στρώματος αδαμαντίνης (A₃) στον #21



Υπερώια όψη του #11, #21 μετά το τέλος της διαστρωμάτωσης



Προστομιακή όψη #31, #41



#31, #41 μετά το τέλος της διαστρωμάτωσης



Γλωσσική όψη #31, #41

ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ



Το χαμόγελο τελικά



Το τελικό αποτέλεσμα με τα δόντια σε σύγκριση

ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα πολυμερή υλικά αποτελούν εναλλακτικές λύσεις έναντι των κεραμικών συστημάτων, για την αντιμετώπιση όχι μόνο λειτουργικών αλλά και αισθητικών προβλημάτων.

- Τα πλεονεκτήματα των υλικών αυτών είναι:
- Ελάχιστη αποκοπή οδοντικών ιστών
 - Καλές φυσικοχημικές ιδιότητες των νανουβριδικών ρητίνων .
 - Ικανοποιητικές οπτικές ιδιότητες που προσομοιάζουν τους οδοντικούς ιστούς.
 - Δυνατότητα επιδιόρθωσης
 - Οικονομία χρόνου
 - Μειωμένο κόστος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βουγιουκλάκης Γ., Κακάμπουρα Α. Βασικές αρχές οδοντικής χειρουργικής. 1^η έκδοση. Αθήνα. Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης. 2012 : 13:395 – 423
2. Δουβίτσας Γ.Π., Παξίμαδα Χ. Κλινική αισθητική οδοντιατρική. 2^η έκδοση. Αθήνα. Εκδόσεις Ζήτα. 2011 : 3:88-119,4:122-133,6:164 – 204
3. Soares CJ, Pizi EC, Fonseca RB, Martins LR, Neto AJ. J Esthet Restor Dent 2005; 17(2): 85-91 : discussion 92. Direct restoration of worn maxillary anterior teeth with a combination of composite resin materials: a case report.
4. Clinical strategies for success in proximoincisor composite restorations. Part I: Understanding color and composite selectio. Felipe LA et al. J Esthet Restor Dent. (2004)
5. Direct composite resin restoration in posterior teeth. Guilherme CL, Gustavo Mussi SO, Compendium. October 2006;27 (10): 572-580



Νέοι τύποι χειρολαβών και οι εργονομικές τους προεκτάσεις στην επανορθωτική οδοντιατρική

Τσαρουχάς Μ. Γεώργιος¹,

¹Φοιτητής 4^{ου} εξαμήνου οδοντιατρικής σχολής Αθηνών,



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ένα από τα προβλήματα για τον σύγχρονο οδοντίατρο, το οποίο και υποεκτιμά, είναι η εργονομία που του προσφέρουν οι χειρολαβές υψηλών ή χαμηλών ταχυτήτων.

Τα εργαλεία αυτά συνθέτουν ένα πεδίο με πολλές προεκτάσεις και συνεχή τεχνολογική εξέλιξη και αποτελούν ένα θέμα που πλέον παίζει πρωτεύοντα ρόλο στην επανορθωτική οδοντιατρική και στην καθημερινότητα του επεμβαίνοντα οδοντίατρου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ -ΣΚΟΠΟΣ

Με βάση τα δεδομένα της διεθνούς βιβλιογραφίας, αναζητήθηκαν κριτήρια στα οποία στηρίχθηκε η εργασία και καθορίζουν τα πρότυπα εργονομίας που ο κλινικός πρέπει να έχει κατά νου.

Τα κριτήρια αυτά είναι το βάρος και η δύναμη της χειρολαβής, η γωνία σώματος-κεφαλής αυτής, τα επίπεδα θορύβου, η δυνατότητα φωτισμού της χειρολαβής και ο τρόπος σύνδεσής της με την γραμμή αναμονής.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Στη μελέτη γίνεται λόγος περί των χειρολαβών υψηλών ταχυτήτων με γωνία ΚΕΦΑΛΗΣ-ΣΩΜΑΤΟΣ 45°, εξετάζονται τα πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα των ηλεκτρικών, αξιολογούνται οι παράγοντες που επηρεάζουν τη ροπή της χειρολαβής και παρουσιάζονται και οι νέοι εντελώς πρωτοποριακοί τύποι χειρολαβών air-abrasion handpieces.

Επιμέλεια περιεχομένου
Τζούτζας Ιωάννης, Αναπλ. Καθηγητής

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Η μη διατήρηση της ροπής των χειρολαβών υψηλών ταχυτήτων, βρίσκει λύση στην χρήση κεραμικών ρουλεμάν και υβριδικών χειρολαβών μειώνοντας το stress του επεμβαίνοντα.
- Σημείο υπεροχής των χαμηλών ταχυτήτων χειρολαβών, η αθόρυβη λειτουργία και η διατήρηση της ροπής. Μειονεκτήματα τους, οι χαμηλές ταχύτητες και η αυξημένη θερμοκρασία λειτουργίας.
- Η οπτική ευκρίνεια του χειρουργικού πεδίου είναι ένα σημείο που στρεσάρει τον οδοντίατρο. Ρόλο σε αυτό παίζουν οι παραλλαγές στα συστήματα φωτισμού (εσωτερικά ή εξωτερικά από την χειρολαβή).
- Τα θέματα της ορατότητας αποκτούν σημασία στην περιοχή των γομφίων (παρειακά, μασητικά, και γλωσσικά/υπερώια) την λύση εδώ δίνουν οι νέες γωνίωσης χειρολαβές που αποτελούν σημαντικό εργαλείο, καθώς και οι παραδοσιακές χειρολαβές.
- Το θέμα της θερμοκρασίας λύνεται μέσω των ISO που έχουν θεσπιστεί και επιτρέπουν πολλαπλές εισαγωγές/εξαγωγές (intakes/exports) στην χειρολαβή.
- Ο κύριος παράγοντας φόβου/άγχους των ασθενών είναι ο θόρυβος και οι κραδασμοί κατά την κοπή, από την εγγλυφίδα. Οι χειρολαβές πνευματικής αποτριβής λύνουν αυτό το πρόβλημα θυσιάζοντας την απτική αίσθηση του επεμβαίνοντα, εξαλείφοντας παράλληλα το θέμα των κραδασμών που χαρακτήριζε τις χειρολαβές χαμηλών ταχυτήτων.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- Οι χειρολαβές υψηλών ταχυτήτων πρέπει να χρησιμοποιούνται/αποστειρώνονται/συντηρούνται βάσει των οδηγιών των κατασκευαστών.
- Οι χειρολαβές χαμηλών ταχυτήτων τείνουν να παραγκωνιστούν από τις νέου υβριδικού τύπου, που συνδυάζουν τα πλεονεκτήματά τους χωρίς τα μειονεκτήματα αυτών.
- Τα κεραμικά υλικά έχουν κάνει ένα πολλά υποσχόμενο ντεμπούτο στην μικρο-μηχανική των χειρολαβών υψηλών ταχυτήτων.
- Οι νέες τεχνολογίες των χειρολαβών (βλ., χειρ.γωνίωσης 45°, air-abrasion) αντιμετωπίζονται με σκεπτικισμό παρά των μεμονωμένων, αλλά πάρα πολύ σημαντικών, πλεονεκτημάτων τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο τρόπος διαχείρισης των εργαλείων για τον σύγχρονο οδοντίατρο είναι ένα θέμα που χρήζει περαιτέρω διερεύνησης. Γεγονός είναι ότι σε αντίθεση με την Ρώμη, η οδοντιατρική δεν δημιουργήθηκε σε μία μέρα αλλά εξελίσσεται με ραγδαίο ρυθμό τα τελευταία χρόνια. Αυτό αποδεικνύεται από την πληθώρα κοπτικών που πλέον είναι και σε θέση να ανταποκρίνονται στον κάθε ένα κλινικό προσωπικά.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- I. <http://www.dentalproductsreport.com/dental/article/category-round-handpieces>
- II. <http://dentalhandpieces.com/high-speed-handpieces/dental-handpiece-torque-size-matters/>
- III. http://www.designnews.com/author.asp?section_id=1386&doc_id=225219
- IV. Fiber optic handpiece illumination systems, Curtis D. Wayrauch major, USAF, DC
- V. Chapter 35, Dental Handpieces and Accessories ,Copyright 2003, Elsevier Science (USA)



Εικ.1: Τύποι κεραμικών ρουλεμάν και φτερωτή συναρμολογημένη

Type of connections



Εικ.2: ISO-I-V σύνδεσης χειρολαβής-γραμμής αναμονής



Εικ.4: Σχέση γωνίωσης χειρολαβής υψηλών και χαμηλών ταχυτήτων ενδοστοματικά



Εικ.3: Χειρολαβή air-abrasion



Εικ.5: Χειρολαβή υψηλών ταχυτήτων γωνίωσης 45 μοιρών

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Τσαρουχάς Μ. Γεώργιος
Email:
giorgos.robbin.hood@gmail.com



Κατασκευή επενθέτων με την τεχνική της άμεσης κάλυψης οδοντίνης: Κλινικό περιστατικό

Γλαστρού Αναστασία*, Κονδύλη Μαρία*, Καφετζή Δήμητρα**, Βασιλόπουλος Νεκτάριος-Νικόλαος**

*Προπτυχιακός φοιτητής 8^{ου} εξαμήνου, **Μεταπτυχιακός φοιτητής Οδοντικής Χειρουργικής, Οδοντιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

Επιβλέπων μέλος ΔΕΠ: Αναγνώστου Μαρία



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

1. Π. ΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ. Γυναίκα, ηλικίας 28 ετών, προσήλθε στη μεταπτυχιακή κλινική της Οδοντικής Χειρουργικής, για αποκατάσταση ενός προγομφίου και ενός γομφίου της κάτω γνάθου.

2. ΔΙΑΓΝΩΣΗ. Ενδοδοντικά θεραπευμένα δόντια, με εκτεταμένη απώλεια οδοντικών ιστών.

3. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ. Η αποκατάσταση των δοντιών έγινε με έμμεσα επένθετα σύνθετης ρητίνης. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε ήταν η εξής: Εφαρμόστηκε η τεχνική της «Άμεσης Κάλυψης Οδοντίνης», με συγκολλητικό παράγοντα 5-ης γενιάς και λεπτόρρευστη σύνθετη ρητίνη. Η αποτύπωση έγινε με σιλικόνη προσθήκης, με την τεχνική της ταυτόχρονης διπλής μίξης. Τοποθετήθηκε προσωρινή αποκατάσταση. Σε γύψινα εκμαγεία κατασκευάστηκαν τα επένθετα και στο επόμενο ραντεβού συγκολλήθηκαν με ρητινώδη κονία-διπλού πολυμερισμού, αφού προηγήθηκε η διαδικασία της αμμοβόλησης των παρασκευασμένων επιφανειών.

4. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ.-

5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ. Η τεχνική προστατεύει την οδοντίνη από τη βακτηριακή μικροδυσία μέχρι την συνεδρία της συγκόλλησης των επενθέτων και συντελεί στην εξάλειψη των υποσκαφών, ώστε να υπάρχουν αποκλίνοντα τοιχώματα.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ. Προβλέπιμη τεχνική που προσφέρει αρκετά πλεονεκτήματα.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Γυναίκα, ηλικίας 28 ετών, προσήλθε στην κλινική συνολικής αντιμετώπισης ασθενών του 4^{ου} έτους για την αντικατάσταση παλαιών εμφράξεων. Για την αποκατάσταση του 2^{ου} προγομφίου (#45) και του 1^{ου} γομφίου (#46) της κάτω γνάθου αποφασίστηκε η παραπομπή στην μεταπτυχιακή κλινική της Οδοντικής Χειρουργικής.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Τα δόντια #45 και #46 ήταν ενδοδοντικά θεραπευμένα. Στο δόντι #45 υπήρχε μία έμφραξη σύνθετης ρητίνης κλινικά μη-αποδεκτή και μία προσωρινή έμφραξη με υαλοϊονομερή κονία. Στο δόντι #46 υπήρχε μία εκτεταμένη έμφραξη σύνθετης ρητίνης, επίσης κλινικά μη-αποδεκτή.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Πρόκειται για μία προβλέπιμη τεχνική που προσφέρει αρκετά πλεονεκτήματα. Προστατεύει την οδοντίνη από τη βακτηριακή μικροδυσία μέχρι την συνεδρία της συγκόλλησης των επενθέτων και συντελεί στην εξάλειψη των υποσκαφών, ώστε να υπάρχουν αποκλίνοντα τοιχώματα για την καλύτερη φορά ένθεσης των αποκαταστάσεων. Τέλος, έρευνες αναφέρουν ότι αυξάνεται και η αντοχή του δεσμού με την οδοντίνη.



Αρχική κατάσταση



Παρασκευή του #45



Απομόνωση



Παρασκευασμένες επιφάνειες



Επένθετα στο εκμαγείο



Επένθετα αμμοβολημένα



Απομόνωση-προστασία όμορου δοντιού



Συγκολλημένα επένθετα στο στόμα

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η αποκατάσταση των δοντιών πραγματοποιήθηκε με έμμεσα επένθετα σύνθετης ρητίνης. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε ήταν η εξής: Αφαιρέθηκαν τα παλιά εμφρακτικά υλικά και οι τερηδόνες. Στη συνέχεια τοποθετήθηκε ελαστικός απομονωτήρας και εφαρμόστηκε η τεχνική της «Άμεσης Κάλυψης Οδοντίνης», με συγκολλητικό παράγοντα 5^{ης} γενιάς και λεπτόρρευστη σύνθετη ρητίνη (flow). Η σύνθετη ρητίνη τοποθετήθηκε στο αυχενικό όριο των κοιλοτήτων, ώστε να προκύψουν υπερουλικά όρια, και στα αξονικά τοιχώματα ώστε να εξαλειφθούν οι υποσκαφές. Η αδαμαντίνη σε αυτή την φάση δεν υπέστη κάποια επεξεργασία. Έγινε η τελική διαμόρφωση των κοιλοτήτων και ακολούθησε η αποτύπωσή τους με σιλικόνη προσθήκης, με την τεχνική της ταυτόχρονης διπλής μίξης. Τοποθετήθηκε προσωρινή αποκατάσταση. Ύστερα, στο εργαστήριο κατασκευάστηκαν τα επένθετα σε γύψινα εκμαγεία. Για την συγκόλληση των επενθέτων πραγματοποιήθηκαν τα εξής στάδια: πολλαπλή απομόνωση, αφαίρεση προσωρινής αποκατάστασης με υπερήχους, προστασία ομόρων δοντιών με ταινία Teflon, αμμοβόληση των παρασκευασμένων επιφανειών, αδροποίηση της αδαμαντίνης και συγκόλληση με ρητινώδη κονία-διπλού πολυμερισμού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Pascal Magne, DMD, PhD, Woong-Seup So, DMD, PhD, and Domenico Cascione, CDT, Immediate dentin sealing supports delayed restoration placement, *Journal of Prosthetic Dentistry* 2007; 98:166-174
- Oswaldo S. de Andrade, Mario F. de Goesa, Marcos A.J.R. Montes, Marginal adaptation and microtensile bond strength of composite indirect restorations bonded to dentin treated with adhesive and low-viscosity composite, *Dental Materials* 2007;23; 279-287
- Edward J. Swift, Jr, Immediate dentin sealing for indirect bonded restorations, *Journal Compilation* 2009



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Βασιλόπουλος Νεκτάριος-Νικόλαος
Email:
akisvasilop@hotmail.com

Αλλαγή σχήματος πλαγίων τομέων με τη διαστρωματική τεχνική των συνθέτων ρητινών.

Πολυξένη Μιχάλη¹ Χαρίκλεια Παξιμαδά²

110ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας²Επίκουρη Καθηγήτρια Οδοντιατρικής ΕΚΠΑ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μέγεθος και το σχήμα των προσθίων δοντιών της άνω γνάθου διαδραματίζουν βασικό ρόλο στη διαμόρφωση της αισθητικής του χαμόγελου και γενικά του προσώπου. Ο κλινικός οδοντίατρος μπορεί να αντιμετωπίσει τέτοια αισθητικά προβλήματα με διάφορα μέσα όπως: μεταλλοκεραμικές στεφάνες, ολοκεραμικές στεφάνες και όψεις αλλά και με τη χρήση των πολυμερών υλικών.

ΣΚΟΠΟΣ

Να παρουσιαστούν τα στάδια της τεχνικής σε συνδυασμό με χαρακτηριστικό κλινικό περιστατικό που αφορά σε αλλαγή σχήματος νάνων πλαγίων τομέων σε γυναίκα 41 ετών με τη χρήση των συνθέτων ρητινών και τη διαστρωματική τεχνική.

ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΛΙΚΑ

Ακολουθεί η παρουσίαση του περιστατικού κατά στάδια: έγινε διαγνωστικό κέρωμα, mock up στο στόμα της ασθενούς και μετά την προετοιμασία των οδοντικών ιστών, ακολούθησε η διαστρωμάτωση των συνθέτων ρητινών σύμφωνα με το διαγνωστικό κέρωμα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η βελτίωση των φυσικομηχανικών και αισθητικών ιδιοτήτων των συνθέτων ρητινών, μας επιτρέπουν να αντιμετωπίσουμε αισθητικά προβλήματα με πολύ καλό αισθητικό αποτέλεσμα, ικανοποιητική μακροβιότητα, ενώ παράλληλα απαιτείται η λιγότερη δυνατή παρέμβαση στους υγιείς οδοντικούς ιστούς.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Γυναίκα 41 ετών προσήλθε στην προπτυχιακή κλινική παραπονούμενη για το αισθητικό πρόβλημα που παρουσίαζε στο χαμόγέλο της.



1. Το χαμόγελο της ασθενούς πριν από τη δική μας παρέμβαση.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ -ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Κατά την κλινική εξέταση παρατηρήθηκε στην άνω πρόσθια αισθητική ζώνη η ύπαρξη νάνων πλαγίων τομέων. Συγκεκριμένα είχαμε την ύπαρξη στενών και κωνικών πλάγιων τομέων με ευρεία μεσοδόντια διαστήματα και εγγύς κλίση. Το αισθητικό αυτό πρόβλημα επιλέχθηκε να αντιμετωπιστεί με τη χρήση συνθέτων ρητινών και τη διαστρωματική τεχνική.



2. Η αρχική κατάσταση του #12



3. Η αρχική κατάσταση του #22

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Ακολουθούν τα στάδια της διαστρωματικής τεχνικής:



4. Διαγνωστικό κέρωμα



5. Μήτρα σιλικόνης



6. Εφαρμογή της μήτρας στα εκμαγεία ύστερα από την αφαίρεση της προστοματικής επιφάνειάς του.



9. Απομόνωση πεδίου εργασίας.



12. Τοποθέτηση συγκολλητικού παράγοντα.



15. Τοποθέτηση σώματος οδοντίνης με ρητίνη Α₂ οδοντίνη.



18. Η αποκατάσταση του #12 μετά τη λείανση και τη στίλβωση.



7. Εφαρμογή της μήτρας στο στόμα της ασθενούς.



10. Εφαρμογή της μήτρας σιλικόνης στον #24.



13. Δημιουργία της υπερώιας και κοπτικής επιφάνειας με χρήση ρητίνης Α₂ αδαμαντίνη



16. Τοποθέτηση διαφανούς ρητίνης Α₂ αδαμαντίνη.



19. Η αποκατάσταση του #22 μετά τη λείανση και τη στίλβωση.



8. Mock-up στο στόμα της ασθενούς.



11. Τοποθέτηση του αδροποιητικού παράγοντα.



14. Τοποθέτηση ταινίας σελοφάνης και σφηνών για τη διαμόρφωση των όμορων επιφανειών.



17. Τοποθέτηση ρητίνης Α₁ αδαμαντίνη κοπτικά.



20. Υπερώια κλινική εικόνα του τελικού αποτελέσματος.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παρόμοια αισθητικά προβλήματα μπορούν να αντιμετωπιστούν και με άλλα μέσα όπως μεταλλοκεραμικές στεφάνες, ολοκεραμικές στεφάνες καθώς και με κεραμικές όψεις. Οι σύνθετες ρητίνες αποτελούν εναλλακτική λύση για την αντιμετώπιση αισθητικών προβλημάτων καθώς οι βελτιωμένες φυσικομηχανικές και αισθητικές ιδιότητες καθώς και η ικανότητα συγκόλλησης τους με τους οδοντικούς ιστούς προσφέρουν ικανοποιητικό αισθητικό αποτέλεσμα με την ελάχιστη δυνατή αφαίρεση υγιών οδοντικών ιστών. Παράλληλα ο διαχωρισμός των αποχρώσεων ενός σκευάσματος σύνθετης ρητίνης σε ρητίνη οδοντίνης, αδαμαντίνης και κοπτικής διαφάνειας μας επιτρέπει να μιμηθούμε τους φυσικούς οδοντικούς ιστούς. Πρόσθετο πλεονέκτημα των συνθέτων ρητινών είναι η δυνατότητα λείανσης και στίλβωσης του. Ουσιαστικά μας παρέχουν τη δυνατότητα να ελέγξουμε το βαθμό αντανάκλασης της αποκατάστασης αποδίδοντας την κατάλληλη απόχρωση.

Συμπερασματικά οι σύνθετες ρητίνες αποτελούν ένα αξιόπιστο υλικό για την αντιμετώπιση αισθητικών προβλημάτων με μειωμένο κόστος και χρόνο εργασίας και ικανοποιητική μακροβιότητα.



21. Το χαμόγελο της ασθενούς μετά την παρέμβασή μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Γεράσιμος Π. Δουβίτσας : <Κλινική Αισθητική Οδοντιατρική>
2. Γεώργιος Βουγιουκλάκης: <Βασικές Αρχές Οδοντικής Χειρουργικής>
3. Kyr E, Tirlat G, Attal JP: The scalpel finishing technique: a tooth-friendly way to finish dental composites in anterior teeth. Int J Esthet Dent. 2015 Summer; 10(2):228-45.
4. Γαιναντζοπούλου Μ, Αναγνώστου Μ. Προβλήματα αισθητικής του χαμόγελου. Κεραμικές όψεις ή όψεις σύνθετης ρητίνης; Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2007; 61: 152-171.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΜΙΧΑΛΗ ΠΟΛΥΞΕΝΗ
Email: plxmichali@gmail.com



Αισθητική αξιολόγηση του χαμόγελου βάσει του χρώματος των χειλιών και των δοντιών



Ιωάννα Μπαλαρούτσου, Ορέστης Σακελλαρόπουλος
1^ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, 2^ο Εξαμηνο ΜΤΠΧ ΟΧ, Οδοντιατρική Αθήνας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το χαμόγελο συνιστά κυρίαρχο στοιχείο της αισθητικής του προσώπου. Σκοπός της εργασίας είναι να ελεγχθεί πόσο επηρεάζεται η αισθητική ενός χαμόγελου από το χρώμα των χειλιών σε συνδυασμό με την απόχρωση των δοντιών. Επιλέχθηκαν 91 άτομα (45% άνδρες, 55% γυναίκες) ηλικίας 18-73 ετών με μέσο όρο ηλικίας τα 41,92 έτη και τους δόθηκαν 20 φωτογραφίες του ίδιου χαμόγελου όπου είχαν τροποποιηθεί ψηφιακά ο κορεσμός του χρώματος των χειλιών (τιμές κορεσμού 0%,25%,50%,75%,100%) και φωτεινότητας δοντιών (τιμές φωτεινότητας 0%,30%,60%,90%) προκειμένου να επιλέξουν τις τρεις φωτογραφίες όπου το χαμόγελο ήταν πιο ελκυστικό.

Προκύπτει πως 21 φορές επιλέχθηκε το χαμόγελο με κορεσμό 50% και φωτεινότητα 90%, 18 φορές τα χαμόγελα με κορεσμούς και φωτεινότητες 100%-60%, 0%-90% και 25%-0% αντίστοιχα και 17 φορές το χαμόγελο με κορεσμό 100% και φωτεινότητα 0%. Αν συυπολογιστεί και συντελεστής βαρύτητας βάσει της σειράς επιλογής των χαμόγελων η κατάταξη αναδεικνύει περισσότερο επιλεγμένα το χαμόγελο με κορεσμό 100% και 0% φωτεινότητα και το χαμόγελο με κορεσμό 50% και 90% φωτεινότητα. Συμπερασματικά φαίνεται πως η αντίθεση που προκαλείται από το συνδυασμό χρώματος χειλιών και φωτεινότητας δοντιών θεωρείται πιο ελκυστική και όχι το χρώμα των χειλιών ή η φωτεινότητα των δοντιών μεμονωμένα. Η οπτική αντίθεση θεωρήθηκε ελκυστικότερη, όταν λάμβανε μέσες τιμές, ενώ οι ήπιες και οι ακραίες αντιθέσεις δεν προτιμήθηκαν.

Εισαγωγή

Η εικόνα του χαμόγελου και των δοντιών είναι σημαντικοί παράγοντες που καθορίζουν την ελκυστικότητα του προσώπου και η αξία του φαίνεται από την επίδραση του στην κοινωνική αλληλεπίδραση.(Macgregor 1970) Η εμφάνιση των δοντιών επηρεάζει σημαντικά επαγγέλματα υψηλού status και δημόσιας προβολής.(Jenny and Proshok 1986) ενώ υποσυνείδητα συσχετίζεται με την ευφύια και τον χαρακτήρα. (Shaw 1981) Η χρήση καλλυντικών προϊόντων από τις γυναίκες ενισχύει την αξιολόγηση της εμφάνισης τους ενώ η χρήση κόκκινου lipstick ενισχύει per se την θηλυκότητα και την ελκυστικότητα (Elliot and Niesta 2008, Pazda, Prokop et al. 2014). Προηγούμενες έρευνες έχουν εξετάσει τη σημασία του χρώματος των δοντιών στην αισθητική αξιολόγηση ενός προσώπου.(Riordan 1993, Ellwood and O'Mullane 1995, Eli, Bar-Tal et al. 2001, Kershaw, Newton et al. 2008, Montero, Gomez-Polo et al. 2014) Τα χείλη συνιστούν το «κάδρο» ενός χαμόγελου(Rufenacht 1990, Rufenacht 2000) και η μεταβολή του σχήματος και χρώματος τους επηρεάζουν την αισθητική αξιολόγηση. Σε αυτά τα πλαίσια και λόγω απουσίας σχετικών ερευνών, αποφασίστηκε να ελεγχθεί τι επηρεάζει περισσότερο την ελκυστικότητα ενός χαμόγελου, το χρώμα των δοντιών ή η ένταση του lipstick.

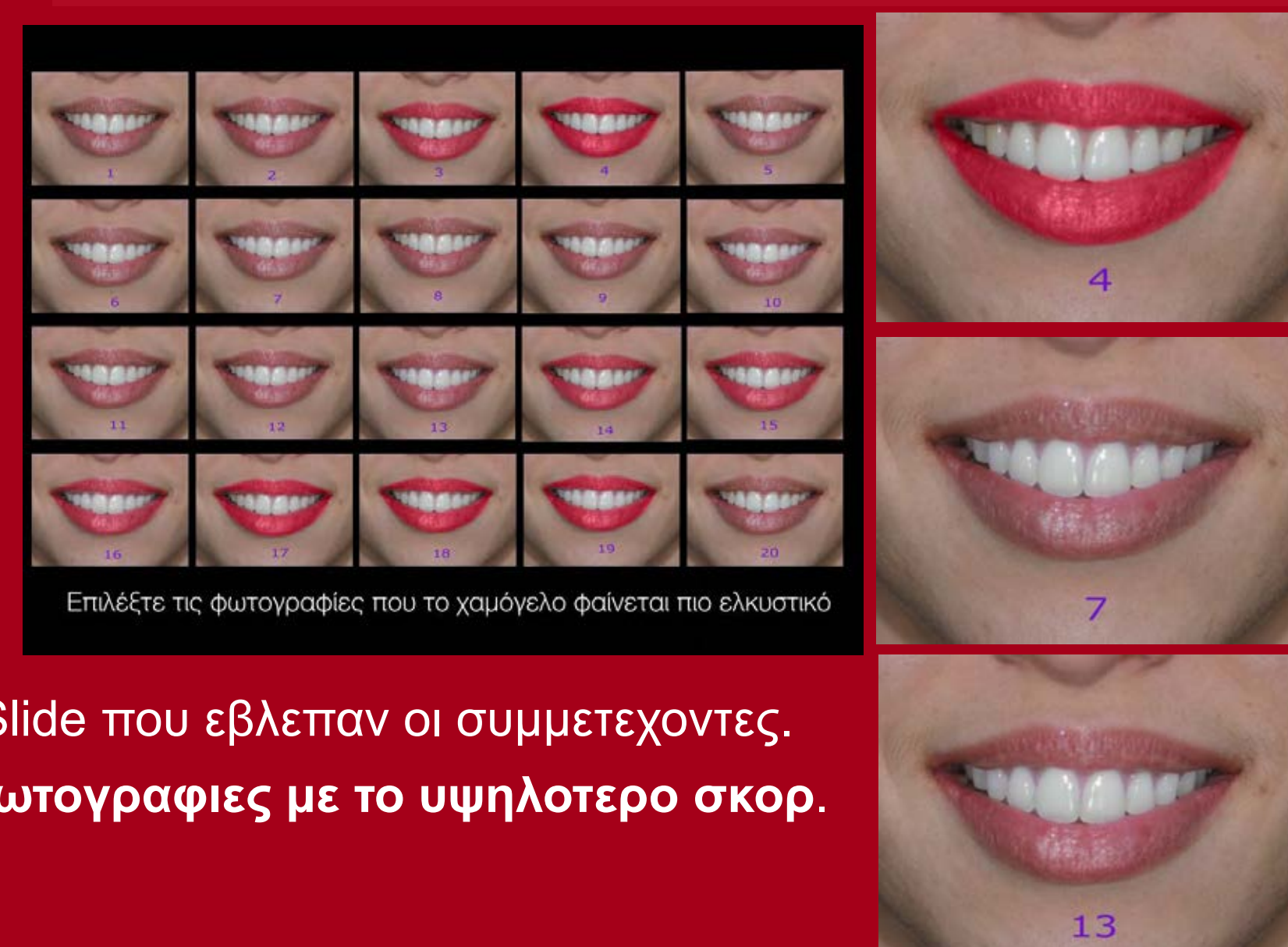
Υλικά και μέθοδοι

Χρησιμοποιήθηκε ο σχεδιασμός μιας μελέτης επιτολρασμού (cross sectional study). Η κενή υπόθεση ήταν «Το χρώμα των δοντιών και όχι των χειλιών επηρεάζει την αισθητική αξιολόγηση του χαμόγελου». Οι συμμετέχοντες έβλεπαν 20 φωτογραφίες τροποποιημένες ψηφιακά από τις οποίες επέλεγαν κατά σειρά τις τρεις που εικότιζαν το ελκυστικότερο χαμόγελο. Ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν 1) Ο κορεσμός του χρώματος χειλιών και 2) Η φωτεινότητα των δοντιών. Εξαρτημένες μεταβλητές ήταν το σκορ κατά την αξιολόγηση. Το δείγμα ήταν 91 άτομα από τον χώρο αναμονής της πανεπιστημιακής κλινικής της Οδοντιατρικής Σχολής, μιας σχολής χορού και ενός γυμναστηρίου. Το χαμόγελο μιας νεαρής Ελληνίδας φωτογραφήθηκε και κροπαρίστηκε ώστε να αποκλείονται τα φυσιολογικά της χαρακτηριστικά. Με τη χρήση ενός προγράμματος εικονικού make up (Perfect 365, ArcSoft) δημιουργήθηκαν 5 εντάσεις κόκκινου lipstick (intensity 0%,25%,50%,75%,100%) και 4 εντάσεις φωτεινότητας δοντιών (whiteness 0%,30%,60%,90%). Επιλέχθηκε το κόκκινο lipstick ως αντιπροσωπευτικότερο και ελκυστικότερο σε σχέση το ροζ ή το καφέ(Gueguen 2012).

Στους συμμετέχοντες εξηγήθηκαν εξ αρχής οι τροποποιήσεις που είχαν γίνει και δόθηκε η οδηγία να επιλέξουν κατά σειρά τις τρεις φωτογραφίες όπου το χαμόγελο φαίνεται πιο ελκυστικό. Παράλληλα καταγράφηκε η ηλικία, το φύλο και το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

42 άνδρες και 49 γυναίκες έλαβαν μέρος στην έρευνα. Από αυτούς 3 είχαν ολοκληρώσει πρωτοβάθμια, 35 δευτεροβάθμια και 45 τριτοβάθμια εκπαίδευση ενώ 11 δεν είχαν ολοκληρώσει κανένα επίπεδο εκπαίδευσης. Περισσότερο ελκυστικές κρίθηκαν οι φωτογραφία υπ' αριθμ. #4 με ένταση lipstick 100% και 0% φωτεινότητα δοντιών (17), η φωτογραφία #7 0% ένταση lipstick και 90% φωτεινότητα δοντιών (14) και η φωτογραφία #13 με 50% ένταση lipstick και 90% φωτεινότητα δοντιών (14). Λαμβάνοντας υπόψη τη σειρά επιλογής με συντελεστές βαρύτητας |2| για την πρώτη επιλογή, |1,5| για

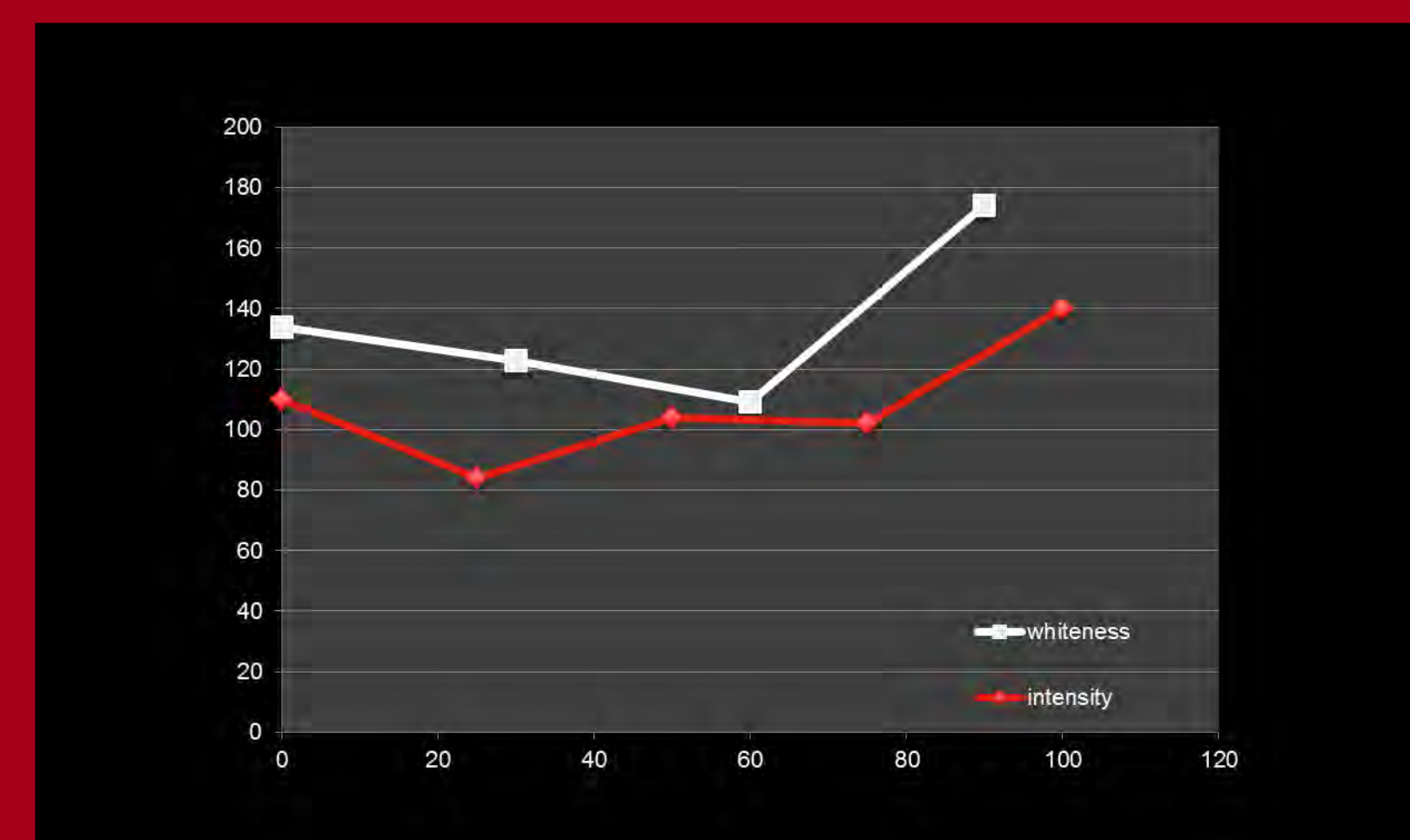


Slide που εβλεπαν οι συμμετεχοντες.
Φωτογραφίες με το υψηλότερο σκορ.



Διαγραμμα μελέτης επίδρασης του επιπέδου εκπαίδευσης.

την δεύτερη και |1| για την τρίτη προκύπτει πως ελκυστικότερες κρίθηκαν οι φωτογραφίες #4 και #13 (45) και ακολουθως η φωτογραφία #7 (41). Με βάση τις τιμές που προέκυψαν από την κατάταξη με συντελεστές βαρύτητας επιλέχθηκαν οι φωτογραφίες με σκορ >28 όπου εφαρμόστηκε το στατιστικό κριτήριο χ² για ποιοτική μεταβλητή για την μελέτη της επίδρασης του φύλου και του επιπέδου εκπαίδευσης στην αισθητική αξιολόγηση των φωτογραφιών. Συμπεριλάβαμε κατά παρέκκλιση και τη φωτογραφία #15 (σκορ 21) γιατί επιλέχθηκε μόνο από άνδρες. Βρέθηκε πως για η φωτογραφία #4 επιλέχθηκε περισσότερο από απόφοιτους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (p=0,005) και γυναίκες (p=0,002), η φωτογραφία #7 επιλέχθηκε από μόνο από απόφοιτους δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (p=0,0003) και η φωτογραφία #13 από απόφοιτους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (p=0,0005). Η φωτογραφία #15 επιλέχθηκε μόνο από άνδρες (p=0,0002) ανεξαρτήτως επιπέδου εκπαίδευσης.



Διαγραμμα μελέτης επίδρασης του φύλου.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η αρχική υπόθεση πως «Το χρώμα των δοντιών και όχι των χειλιών επηρεάζει την αισθητική αξιολόγηση του χαμόγελου» απορρίφθηκε. Η λεύκανση και η υγιής εικόνα των δοντιών έχει αποδειχθεί πως επηρεάζει την αισθητική αντίληψη του χαμόγελου και συνδέεται υποσυνείδητα με ελκυστικότητα, αποδοχή από το άλλο φύλο, πλούτο, επαγγελματική επιτυχία και δευτερευόντως με ευφύια, εξωστρέφεια και ευγένεια. Στην παρούσα έρευνα φάνηκε πως το έντονο βάψιμο των χειλιών επηρέασε σημαντικά την αισθητική αξιολόγηση του χαμόγελου κυρίως στις γυναίκες και σε απόφοιτους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (100% χρώμα χειλιών-0% φωτεινότητα δοντιών). Οι άνδρες αρκέστηκαν σε έναν συνδυασμό lipstick και λεύκανσης (75% χρώμα χειλιών-60% φωτεινότητα δοντιών), ενώ μόνο η φωτεινότητα των δοντιών χωρίς lipstick έτυχε γενικής αποδοχής (0% χρώμα χειλιών-90% φωτεινότητα δοντιών). Σε όλες τις περιπτώσεις φαίνεται πως το χρώμα των δοντιών αξιολογήθηκε περισσότερο από εκείνο των χειλιών στην τελική επιλογή των συμμετεχόντων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Ελκυστικότερα θεωρούνται α) τα χαμόγελα με έντονο lipstick χωρίς λεύκανση, β) με έντονη λεύκανση χωρίς lipstick και γ) με έναν συνδυασμό εμφανούς λεύκανσης και έντασης lipstick
2. Οι γυναίκες και οι δίνουν περισσότερη έμφαση στο έντονο χρώμα των χειλιών και όχι των δοντιών
3. Οι άνδρες δίνουν ισοδύναμη έμφαση στο χρώμα των χειλιών και των δοντιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Eli, I., Y. Bar-Tal and I. Kostovetzki (2001). "At first glance: social meanings of dental appearance." J Public Health Dent 61(3): 150-154.
2. Elliot, A. J. and D. Niesta (2008). "Romantic red: red enhances men's attraction to women." J Pers Soc Psychol 95(5): 1150-1164.
3. Ellwood, R. P. and D. O'Mullane (1995). "Enamel opacities and dental esthetics." J Public Health Dent 55(3): 171-176.
4. Gueguen, N. (2012). "Color and women attractiveness: when red clothed women are perceived to have more intense sexual intent." J Soc Psychol 152(3): 261-265.
5. Jenny, J. and J. M. Proshok (1986). "Visibility and prestige of occupations and the importance of dental appearance." J Can Dent Assoc 52(12): 987-989.
6. Kershaw, S., J. T. Newton and D. M. Williams (2008). "The influence of tooth colour on the perceptions of personal characteristics among female dental patients: comparisons of unmodified, decayed and 'whitened' teeth." Br Dent J 204(5): E9; discussion 256-257.
7. Macgregor, F. C. (1970). "Social and psychological implications of dentofacial disfigurement." Angle Orthod 40(3): 231-233.
8. Montero, J., C. Gomez-Polo, J. A. Santos, M. Portillo, M. C. Lorenzo and A. Albaladejo (2014). "Contributions of dental colour to the physical attractiveness stereotype." J Oral Rehabil 41(10): 768-782.
9. Pazda, A. D., P. Prokop and A. J. Elliot (2014). "Red and romantic rivalry: viewing another woman in red increases perceptions of sexual receptivity, derogation, and intentions to mate-guard." Pers Soc Psychol Bull 40(10): 1260-1269.
10. Riordan, P. J. (1993). "Perceptions of dental fluorosis." J Dent Res 72(9): 1268-1274.
11. Rufenacht, C. R. (2000). Principles of esthetic integration. Chicago, Quintessence Pub. Co.
12. Shaw, W. C. (1981). "The influence of children's dentofacial appearance on their social attractiveness as judged by peers and lay adults." Am J Orthod 79(4): 399-415.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ιωάννα Μπαλαρούτσου
Email: iwannabalar@gmail.com

Νόσος του Alzheimer και περιοδοντίτιδα

Μιχελάκη Ελευθερία Ίρις, Μήτσιος Χρήστος, Χριστοπούλου Ισιδώρα, Ματθαίος Στέφανος

4^ο εξάμηνο Οδοντιατρικής Αθήνας

Επιβλέπων μέλος ΔΕΠ:
Παπαϊωάννου Βασίλειος



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η σχέση περιοδοντίτιδας με συστηματικά νοσήματα στον άνθρωπο έχει μεγάλο ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια, δημιουργώντας την «ιατρική περιοδοντολογία» (periodontal medicine). Πρόσφατες μελέτες έχουν συσχετίσει την περιοδοντική νόσο με την νόσο του Alzheimer. Σκοπός της εργασίας μας είναι η διερεύνηση της περιοδοντίτιδας, ως παράγοντα κινδύνου της νευρολογικής αυτής νόσου μέσω μιας ταχείας συστηματικής ανασκόπησης. Συνεπώς, ύστερα από συστηματική διερεύνηση στο pubmed και στο google scholar, με βασικές λέξεις-κλειδιά: «περιοδοντίτιδα», «Alzheimer Disease», κατά την περίοδο του Απριλίου 2015, επιλέχθηκαν 39 άρθρα. Από αυτά καταλληλότερα για την συσχέτιση των δύο νόσων κρίθηκαν τα 21 εκ των οποίων τα 8 ήταν πειραματικά. Αναφέρεται ότι περιοδοντοπαθογόνα μικρόβια και λοιμογόνοι παράγοντες ενδέχεται να εισέλθουν στην συστηματική κυκλοφορία ή να επιδράσουν στα μικρογλοιακά κύτταρα του εγκεφάλου, συμβάλλοντας στην εκδήλωση του Alzheimer. Επικουρικά, οι παράγοντες αυτοί αλληλεπιδρούν με τα κύτταρα του ανοσολογικού συστήματος εκκρίνοντας χημικές ουσίες οι οποίες οδηγούν στον εκφυλισμό των νευρώνων. Συμπερασματικά, η χρόνια περιοδοντίτιδα αποτελεί πιθανή περιφερική ανοσοφλεγμονώδη συνθήκη για την εκδήλωση της νόσου Alzheimer.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Η νόσος Αλτσχάιμερ είναι η πιο κοινή μορφή άνοιας. Είναι μια ασθένεια μη θεραπεύσιμη, εκφυλιστική και θανατηφόρα η οποία περιγράφηκε αρχικά από τον γερμανό ψυχίατρο και νευροπαθολόγο Αλοΐσιο Αλτσχάιμερ το 1906. Η αιτία και η πρόοδος της ασθένειας δεν είναι ακόμη καλά κατανοητή. Τρεις σημαντικές υποθέσεις υπάρχουν για την αιτία της νόσου. Συγκεκριμένα, η χολινεργική υπόθεση (μειωμένη σύνθεση νευροδιαβιβαστών ακετυλοχολίνης), αυξημένες συγκεντρώσεις β-αμυλοειδούς(Αβ), καθώς και ο συγγενής αμυλοειδής μηχανισμός.
 - Περιοδοντίτιδα ονομάζεται η φλεγμονώδης αντίδραση των στηρικτικών περιοδοντικών ιστών, που έχει ως αποτέλεσμα την προοδευτική απώλεια πρόσφυσης, απώλεια φατνιακού οστού, σχηματισμό περιοδοντικών θυλάκων και υφίζηση των ούλων. Κλινικά ευρήματα της περιοδοντίτιδας αποτελούν η παρουσία υπερουλικής και υποουλικής πλάκας και τρυγίας, ούλα οίδηματώδη με αλλαγές στο χρώμα, στο σχήμα, στην σύσταση και στο μέγεθος, αιμορραγία στην ψηλάφηση με την περιοδοντική μύλη, ανίχνευση περιοδοντικών θυλάκων και ακτινογραφική απώλεια οστού.
- Σκοπός** της εργασίας μας είναι η διερεύνηση της περιοδοντίτιδας, ως παράγοντα κινδύνου της νευρολογικής αυτής νόσου μέσω μιας ταχείας συστηματικής ανασκόπησης.

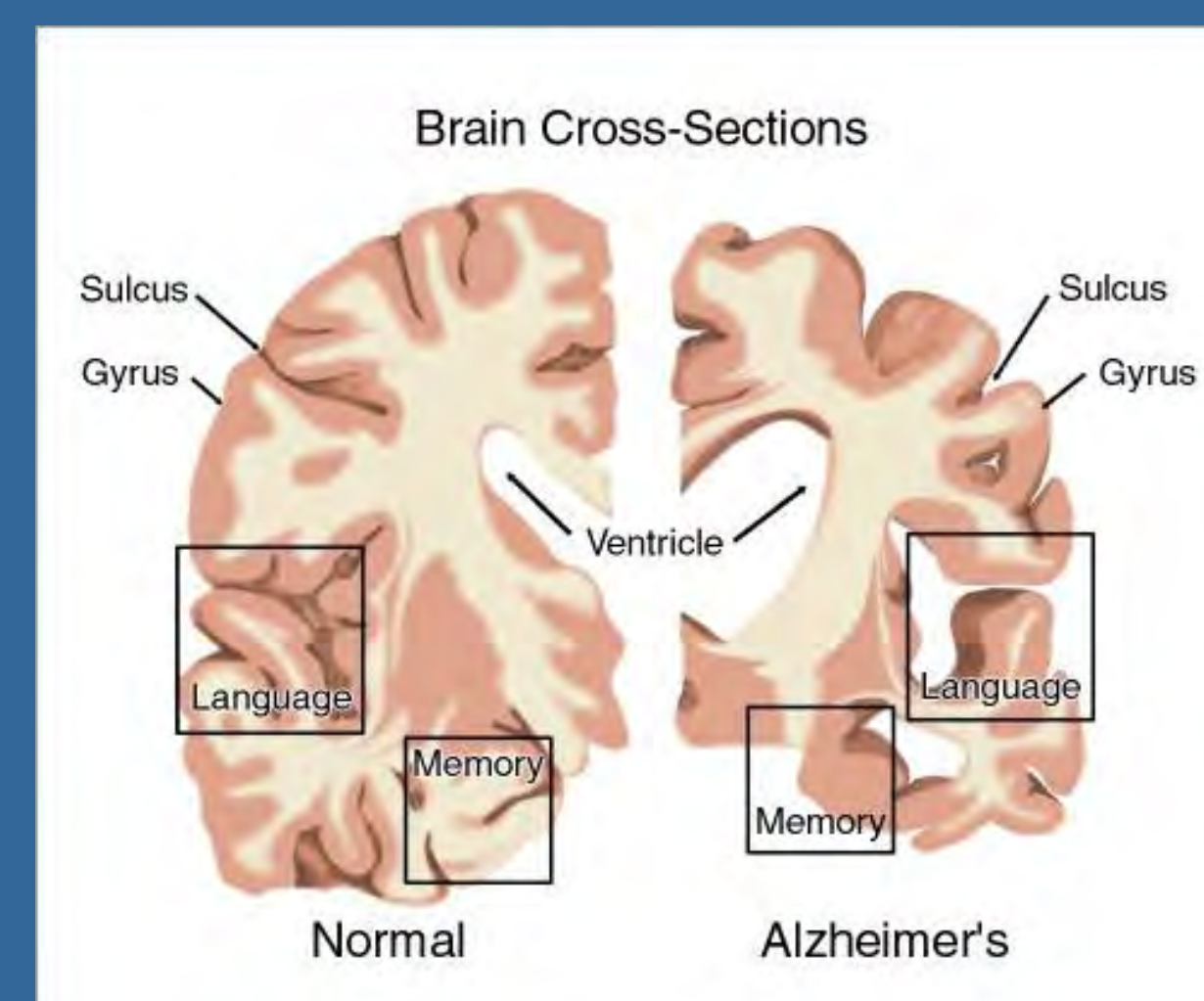
ΥΛΙΚΑ & ΜΕΘΟΔΟΣ

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε ύστερα από ολοκληρωμένη και ενδεδειγμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση στους ιστότοπους : *pubmed & google scholar*.

Βασικές λέξεις-κλειδιά που συνέβαλλαν στην συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών, για την συσχέτιση της περιοδοντίτιδας με την νόσο του Alzheimer, υπήρξαν οι ακόλουθες:

- Περιοδοντίτιδα
- Alzheimer disease
- Β-αμυλοειδείς πλάκες
- Περιοδοντική ιατρική (periodontal medicine)
- Φλεγμονώδεις μεσολαβητές
- Στοματική κοιλότητα

Η χρονική περίοδος διεξαγωγής της ανασκόπησης ορίζεται ο μήνας Απρίλιος, έτους 2015.



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ερευνητές	Αποτελέσματα ερευνών
Kamer <i>et al.</i> , 2009	Ο παράγοντας νέκρωσης όγκων-α (TNF-α) και ο αυξημένος αριθμός αντισωμάτων εναντίον των περιοδοντιδίων βακτηρίων σε ασθενείς με περιοδοντίτιδα συσχετίζονται με την περιοδοντική νόσο με το Alzheimer και συνεισφέρουν στη διάγνωση του Alzheimer.
Sparks <i>et al.</i> , 2012	Εντοπίζεται αυξημένη συγκεντρωση αντισωμάτων έναντι των περιοδοντικών βακτηρίων σε άτομα, πριν την εμφάνιση εκφύλισης των νευρώνων του εγκεφάλου τους. Κατά συνέπεια η περιοδοντική νόσος θα μπορούσε δυνητικά να συμβάλει στον κίνδυνο εμφάνισης του Alzheimer.
Matacena <i>et al.</i> , 2103	Η νόσος του Alzheimer επηρεάζει την περιοδοντική νόσο και κατ' επέκταση την ποιότητα ζωής των ασθενών.
Martande <i>et al.</i> , 2014	Αυξημένη εμφάνιση περιοδοντίτιδας σε ασθενείς με Alzheimer σε σχέση με υγιείς ασθενείς. Η υγεία του περιοδοντίου επιδεινώνεται με την εξέλιξη της νόσου.
Kubota <i>et al.</i> , 2014	Βρέθηκε αυξημένη παραγωγή των μορίων: <ul style="list-style-type: none"> • amyloid beta (A4) • της προδρομίου πρωτεΐνης APP • της ιντερλευκίνης (IL-1β) και • του συμπληρωματικού συστατικού 1 (C1QA), που σχετίζονται με το Alzheimer, μόνο στους περιοδοντικούς ιστούς.
Farhad <i>et al.</i> , 2014	Ο παράγοντας νέκρωσης όγκων α (TNF-α) αποτελεί διαγνωστικό δείκτη της περιοδοντίτιδας σε ασθενείς με Alzheimer, καθώς βρέθηκε περίπου τριπλάσια ποσότητα αυτού σε ασθενείς με Alzheimer.
Noble <i>et al.</i> , 2014	Επίπεδα ορού IgG κοινών περιοδοντοπαθογόνων μικροβίων που σχετίζονται με τον κίνδυνο ανάπτυξης Alzheimer.
Poole <i>et al.</i> , 2015	Το παθογόνο βακτήριο <i>Porphyromonas gingivalis</i> προσέβαλλε τον εγκέφαλο των ποντικών του πειράματος, προκαλώντας νευρωνικές βλάβες.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Καταληκτικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι η περιοδοντίτιδα φαίνεται να σχετίζεται με την νόσο του Alzheimer, επιταχύνοντας την εκδήλωσή του ή την εξέλιξή του αν έχει ήδη εκδηλωθεί, γεγονός που υποστηρίζεται από ποικιλία πειράματα και σχετικές έρευνες, αρκετές από τις οποίες παρατίθενται παραπάνω. Συνεπώς, αυτό στο οποίο πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία είναι η τήρηση της καλής στοματικής υγείας κυρίως μέσα από την πρόληψη και δευτερευόντως μέσα από την θεραπεία. Κατ' αυτόν τον τρόπο όχι μόνο θα αποφευχθούν οι νόσοι του στόματος αλλά και άλλες συστηματικές νόσοι που εκπορευούνται από αυτές ή σχετίζονται με αυτές και πιθανότατα είναι πολύ πιο σοβαρές.

Πηγές-Παραπομπές

Flisb Ohn. 2014 Dec 16;91(12):114959. doi: 10.1371/journal.pone.0114959. eCollection 2014. Source: http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0114959. Alzheimer disease Noble JM1, Scarmone N2, Celent R3S, Elkind MS4, Wright GD5, Schuff M6, Rapoport PH3, Dani R3, J (Jahani). 2014 Sep;115(5):5492. The effect of chronic periodontitis on serum levels of tumor necrosis factor-α in Alzheimer disease Farhad BZ1, Amin S1, Khatami A1, Bakhshani M2, Mafi M3, Bakhshani M4, Rahi E1. Ann J Alzheimer Dis Other Demen. 2014 Sep;29(9):995-9. doi: 10.1177/1533317514449692. Periodontal health condition is related with Alzheimer disease. Malavolta S1, Piroddi M2, Singh SP3, Kumar M4, Saha DC3, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piroddi S1, Singh SP2, Kumar M3, Saha DC4, Raju AP5, Nair SB6, Singh PP7, Gauravanshi CN2, Chaturvedi A8. Alzheimer Dis. 2015;43(1):67-80. doi: 10.3233/JAD140315. Active invasion of Porphyromonas gingivalis and interleukin-1 complement activation in ApoE4 mice brain Piro



<<friends with dents>>

Πετροπούλου Αδαμαντία, Στυλιανρά Ελένη
10ο Εξάμηνο Οδοντιατρική ΑθήναςΥπεύθυνος καθηγητής:
Τζούτζας Ιωάννης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Η τεχνολογία έχει μπει σε κάθε τομέα της ζωής μας και δεν μπορεί να λείπει και από την οδοντιατρική. Έτσι σκοπός της εργασίας αυτής είναι η παρουσίαση μιας εφαρμογής εργονομικής και οικονομικής για την οργάνωση του οδοντιατρείου.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ: Η πρότασή μας περιλαμβάνει μια ηλεκτρονική εφαρμογή την οποία μπορούν να χρησιμοποιούν οι οδοντίατροι και οι ασθενείς για να προγραμματίζουν τα ραντεβού.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ: Τα πλεονεκτήματα αυτής της εφαρμογής είναι η οικονομία χρόνου και χρημάτων, η κάλυψη των ακυρώσεων και η καλύτερη εξυπηρέτηση των ασθενών. Στα μειονεκτήματα καταγράφονται η απαιτούμενη εξοικείωση με την τεχνολογία που ίσως δυσκολεύει τους μεγαλύτερους σε ηλικία οδοντίατρους και ασθενείς καθώς και η ανάγκη για αυστηρή τήρηση του χρονοδιαγράμματος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η εφαρμογή μπορεί εύκολα να υλοποιηθεί και να αποδειχθεί πολύ χρήσιμη σε οδοντίατρους και ασθενείς αλλά πρέπει να είναι ειδικά και προσεκτικά μελετημένη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η τεχνολογία αποτελεί πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητάς μας και σίγουρα έχει εισβάλει και στα οδοντιατρεία. Έτσι, η εργασία μας αφορά μια καινοτόμα διαδικτυακή εφαρμογή (application), που είναι κατάλληλη για κινητά, υπολογιστές, και tablets, την οποία μπορούν να χρησιμοποιούν τόσο οι οδοντίατροι όσο και οι ασθενείς.

Αυτή η εφαρμογή είναι πολλά υποσχόμενη γιατί απευθύνεται στο ευρύ κοινό που έχει έστω και ελάχιστη γνώση και εξοικείωση με την τεχνολογία και θα βοηθήσει τον οδοντίατρο στην καλύτερη οργάνωση και διαχείριση του προγράμματός του.

ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ-ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Μέχρι σήμερα, η οργάνωση του οδοντιατρείου στηριζόταν στη γραμματέα ή στον ίδιο τον οδοντίατρο και γινόταν σχεδόν αποκλειστικά τηλεφωνικά. Αυτή η πρακτική δημιουργεί πολλά προβλήματα γιατί ο οδοντίατρος αναγκάζεται να διακόπτει συχνά την εργασία του, πολλοί ασθενείς δεν τηλεφωνούν για ενημερώσουν για ακύρωση του ραντεβού τους, τα τηλεφωνήματα έχουν ένα κόστος που επιβαρύνει το οδοντιατρείο και έτσι ο επαγγελματίας ζημιώνεται χάνοντας πολλές παραγωγικές ώρες. Επιπλέον οι ασθενείς για να βρουν κάποιον οδοντίατρο θα έπρεπε να ανατρέχουν σε τηλεφωνικούς καταλόγους που σε πολλές περιπτώσεις μπορεί πολλοί οδοντίατροι να μην ήταν και καταχωρημένοι.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Η εφαρμογή θα αποτελείται από δύο μέρη **ένα για τον οδοντίατρο και ένα για τον ασθενή. Όποιος οδοντίατρος επιθυμεί να χρησιμοποιεί την εφαρμογή θα μπορεί κάνοντας εγγραφή να συνδέεται με ένα μοναδικό username και password**. Η εφαρμογή θα είναι οργανωμένη με βάση τους οδοντιατρικούς συλλόγους της κάθε περιοχής, οπότε ο ασθενής από τον προσδιορισμό της θέσης του(μέσω GPS) θα έχει πρόσβαση στη λίστα των οδοντιάτρων της συγκεκριμένης περιοχής. Ο οδοντίατρος θα μπορεί να εγγραφεί στη λίστα των οδοντιάτρων και να δίνει στοιχεία για το όνομά του, τη διεύθυνση του ιατρείου του, το τηλέφωνο και το e-mail του καθώς και την ειδικότητά του. Επίσης, θα μπορεί να παρέχει και το link σε περίπτωση που έχει site για το ιατρείο του ώστε ο ασθενής να πληροφορείται πληρέστερα για τις υπηρεσίες που εκείνος παρέχει. Ακόμα, θα μπορεί οποιαδήποτε στιγμή δεν είναι απασχολημένος με κάποιο ραντεβού (π.χ κάποια ακύρωση της τελευταίας στιγμής από τον ασθενή του) να το δηλώνει στην εφαρμογή έτσι ώστε αν ενδιαφέρεται κάποιος άλλος ασθενής άμεσα να μπορεί να τον επισκεφτεί τη συγκεκριμένη ώρα. Επιπλέον θα μπορεί ο ασθενής να κλείσει και το κανονικό του ραντεβού βλέποντας τα διαθέσιμα ραντεβού από την ηλεκτρονική agenda που θα ανεβάζει ο οδοντίατρος. Αυτό θα γίνεται ως εξής: Ο ασθενής θα αποστέλλει αίτημα στον οδοντίατρο για να κλείσει ένα από τα διαθέσιμα ραντεβού συγκεκριμένη ώρα και



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

ημέρα και αν ο οδοντίατρος το επιθυμεί θα το αποδέχεται (accept) και ταυτόχρονα θα ενημερώνεται ο ασθενής ότι κατοχύρωσε το συγκεκριμένο ραντεβού. Θα υπάρχει ακόμα η δυνατότητα όταν κλείνεται μέσα από την εφαρμογή ένα ραντεβού να αποστέλλεται αυτόματα από την εφαρμογή υπενθυμιστικό μήνυμα για το ραντεβού μία ημέρα πριν τόσο σε ασθενή όσο και στον οδοντίατρο. Έτσι και ο ασθενής δεν θα ξεχνάει το ραντεβού και ο οδοντίατρος θα οργάνωνει τα ραντεβού και το χρόνο του καλύτερα.

Χορηγοί στη δημιουργία της εφαρμογής (έξοδα σχεδιασμού από προγραμματιστές και στο <<ανέβασμά>> της στα καταστήματα εφαρμογών και στη διαχείρισή και οργάνωσή της από εξειδικευμένο προσωπικό θα είναι μεγάλες εταιρείες οδοντιατρικών ειδών και εξοπλισμού (π.χ Colgate, Aim, Oral-B, κά). Μέσα από αυτήν την εφαρμογή θα διαφημίζονται αυτές οι εταιρείες αυξάνοντας έτσι έμμεσα τα έσοδά τους και αυτό θα αποτελεί το κίνητρό τους στο να χορηγήσουν αυτή την εφαρμογή.



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η εφαρμογή μας έχει πολλά δυνατά σημεία:

- πρωτότυπη και καινοτόμα ιδέα (δεν υπάρχει αντίστοιχη εφαρμογή)
- εύκολη χρήση
- δωρεάν παροχή
- εξοικονόμηση χρόνου
- μείωση εξόδων για το οδοντιατρείο
- αύξηση και ανανέωση του πελατολογίου
- ταχύτατη πρόσβαση στις πληροφορίες για τον ασθενή

Βέβαια υπάρχουν και κάποιες αδυναμίες όπως:

- εφικτή η χρήση μόνο σε άτομα που ασχολούνται με την τεχνολογία
- δυσκολία στη μετάβαση από το κλασικό μοντέλο στο τεχνολογικό
- δυσκολία οργάνωσης και συλλογής των στοιχείων των οδοντιάτρων
- ανάγκη για αυστηρή τήρηση του χρονοδιαγράμματος

Φυσικά με καλή συνεργασία και προσπάθεια αυτές οι δυσκολίες είναι εύκολο να ξεπεραστούν.

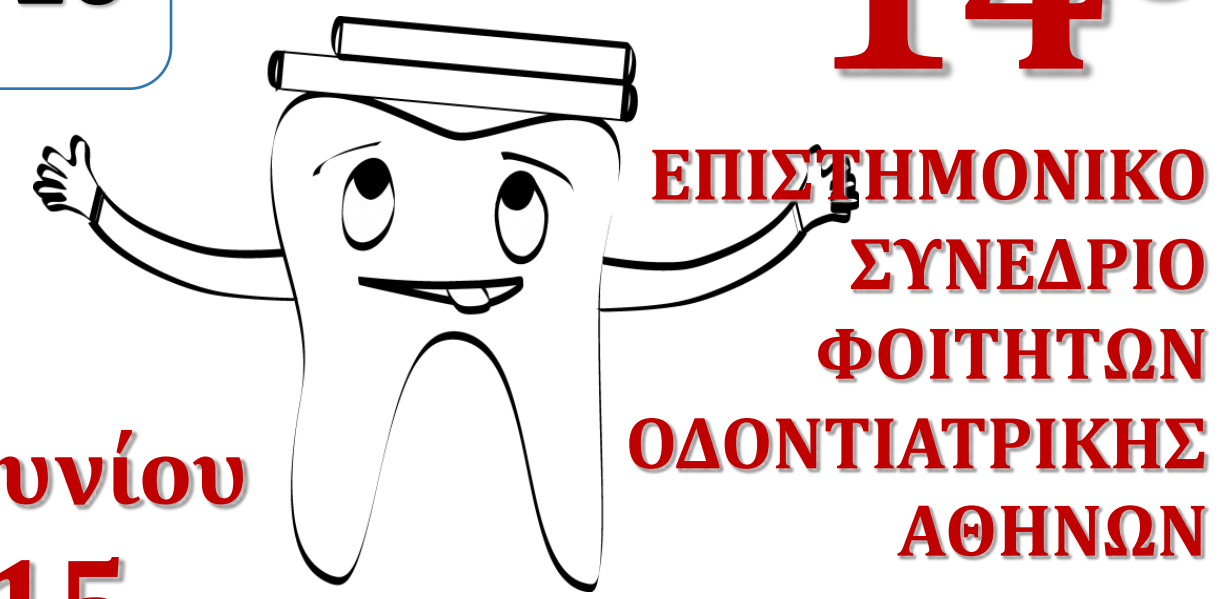
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, η πρόταση αυτή αποτελεί μια απλή και εφαρμόσιμη ιδέα που μπορεί όμως να αλλάξει ριζικά την οργάνωση του οδοντιατρείου αλλά και τη σχέση οδοντίατρο-ασθενούς. Με την καλή συνεργασία τεχνικών και οδοντιάτρων θα σχεδιαστεί προσεκτικά και θα γίνει εργονομική. Έτσι θα έχουμε πραγματοποιήσει ένα βήμα προς το να κάνουμε τους ασθενείς friends with dents.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Πετροπούλου Αδαμαντία
Email:
mantw_petr@yahoo.com



Ιδιοπαθής οστική κοιλότητα Stafne: ακτινογραφική διερεύνηση με παρουσίαση περιπτώσεων

Νεγκρίνη Ρεβέκκα, Rama Denisa, Φαρμάκη Χριστίνα
10ο Εξαμηνο Οδοντιατρική Αθήνας

Δοντά Αικατερίνη



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Περιστατικό: Σκοπός της ανακοίνωσης είναι η παρουσίαση περιπτώσεων ασθενών με ιδιοπαθή οστική κοιλότητα ή κύστη Stafne, που προσήλθαν για οδοντιατρική περίθαλψη στην Κλινική Διαγνωστικής και Ακτινολογίας στόματος.

Διάγνωση: Η κύστη Stafne δεν είναι στην πραγματικότητα μια κυστική οντότητα. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων είναι ασυμπτωματικό, τυχαίο ακτινογραφικό εύρημα στην πανοραμική ακτινογραφία και δεν ψηλαφάται. Η πιο συνηθισμένη εντόπιση είναι στην περιοχή μεταξύ του πρώτου γομφίου και της γωνίας της κάτω γνάθου και κάτω από το γναθιαίο πόρο. Έχει σχήμα σφαιρικό ή ωοειδές και το μέγεθος κυμαίνεται από 1-3 εκατοστά. Κατά βάση εμφανίζεται ως μονόχρωρη, σαφώς περιγεγραμμένη ακτινοδιαύγαση και συνήθως περιέχει ιστό σιελογόνου αδένου. Ανευρίσκεται και στα δύο φύλα, ηλικίας 50-70 ετών και η συχνότητα εμφάνισής της είναι 0,10%-0,48%. Η κοιλότητα μπορεί να σχετίζεται με την πίεση που ασκεί ο υπογνάθιος σιελογόνος αδένος στη γλωσσική επιφάνεια της κάτω γνάθου, με αποτέλεσμα τη διάβρωση του πετάλου. Σπανιότερα μπορεί να επεκταθεί μέχρι το παρειακό πέταλο.

Αντιμετώπιση: Αφού επιβεβαιωθεί η διάγνωση μέσω της CBCT που απεικονίζει τα όρια της βλάβης και τη διάβρωση του γλωσσικού οστικού πετάλου ή της σιαλογραφίας που εμφανίζει σιελογόνους ιστούς στην οστική κοιλότητα ή του μαγνητικού τομογράφου που συμβάλλει στη διάκριση άλλων μαλακών ιστών, δε χρήζει κάποιου είδους αντιμετώπιση, αλλά συνιστάται περιοδική ακτινογραφική παρακολούθηση.

Συζήτηση-Συμπεράσματα: Η κλινική σημαντικότητα αυτής της οντότητας έγκειται στο γεγονός ότι οι χειρουργοί πρέπει να είναι ενήμεροι της διάγνωσης, για την αποφυγή μη αναγκαίων χειρουργικών επεμβάσεων και για να ληφθεί υπόψιν το οστικό έλλειμμα κατά τις επεμβάσεις στις εγγύς περιοχές.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Σκοπός της ανακοίνωσης είναι η παρουσίαση περιπτώσεων ασθενών με κύστη Stafne, που προσήλθαν για οδοντιατρική περίθαλψη στην Κλινική Διαγνωστικής και Ακτινολογίας στόματος.

Περιστατικό 1: Ασθενής 65 ετών προσήλθε σε οδοντίατρο με ήπιο πόνο στον 47, ο οποίος μετά τη λήψη πανοραμικής ακτινογραφίας, συνέδεσε τη διάγνωση με το σύμπτωμα. Η οδοντιατρική υπολογιστική τομογραφία επιβεβαίωσε την κύστη Stafne και την παθολογική της θέση στη γνάθο.

Περιστατικό 2: Ασθενής 54 ετών προσήλθε για οδοντιατρική περίθαλψη. Η λήψη οδοντιατρικής υπολογιστικής τομογραφίας επιβεβαίωσε την κύστη Stafne και τη διάτρηση γλωσσικού και παρειακού πετάλου.

Περιστατικό 3: Ασθενής 50 ετών προσήλθε για οδοντιατρική περίθαλψη. Η λήψη πανοραμικής ακτινογραφίας επιβεβαίωσε την κύστη Stafne και τη χαρακτηριστική της θέση στη γνάθο.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η διάγνωση πραγματοποιείται με πανοραμική ακτινογραφία, όμως κάποιες φορές επιβεβαιώνεται με:

A) την οδοντιατρική υπολογιστική τομογραφία, που απεικονίζει τα όρια της βλάβης και τη διάβρωση του γλωσσικού οστικού πετάλου

B) τη σιαλογραφία, που εμφανίζει σιελογόνους ιστούς στην οστική κοιλότητα

Γ) τη μαγνητική τομογραφία, που συμβάλλει στη διάκριση άλλων μαλακών ιστών

Δ) τη βιοψία, μέσω της οποίας μπορούν να αποκλειστούν άλλες βλάβες των γνάθων

Δε χρήζει κάποιου είδους αντιμετώπιση, αλλά συνιστάται περιοδική ακτινογραφική παρακολούθηση.

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι συνεργασίες με άλλες Κλινικές περιορίστηκαν στο Περιστατικό 1. Πιο συγκεκριμένα, η ασθενής παραπέμφθηκε στη Μεταπτυχιακή Κλινική της Ενδοδοντίας, όπου πραγματοποιήθηκε με επιτυχία ενδοδοντική θεραπεία στον 47 και στη συνέχεια προγραμματίστηκε η τοποθέτηση ακίνητης προσθετικής εργασίας.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ιδιοπαθής οστική κοιλότητα Stafne περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1942 από τον Edward Stafne. Δεν είναι πραγματική κύστη, αλλά ιδιοπαθής οστική κοιλότητα. Στην πλειοψηφία εμφανίζεται ως μονόχρωρη βλάβη, έχουν υπάρξει όμως ορισμένα περιστατικά με πολύχρωρες (λοβωτές) ακτινοδιαυγαστικές περιοχές.

Σπάνια εμφανίζεται στην πρόσθια περιοχή της κάτω γνάθου.

Η κύστη Stafne, παρόλο που τα ακτινογραφικά της χαρακτηριστικά είναι παθολογικά για την διάγνωση, είναι δυνατόν να δημιουργήσει διαγνωστικό δίλημμα.

Στη διαφορική διάγνωση περιλαμβάνονται: η αρτηριοφλεβώδης δυσπλασία, η κερατινοκύστη, οι ενδοοστικοί όγκοι των σιελογόνων αδένων, οι διευρυσμένοι μυελικοί χώροι και τα χειρουργικά ελλείμματα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

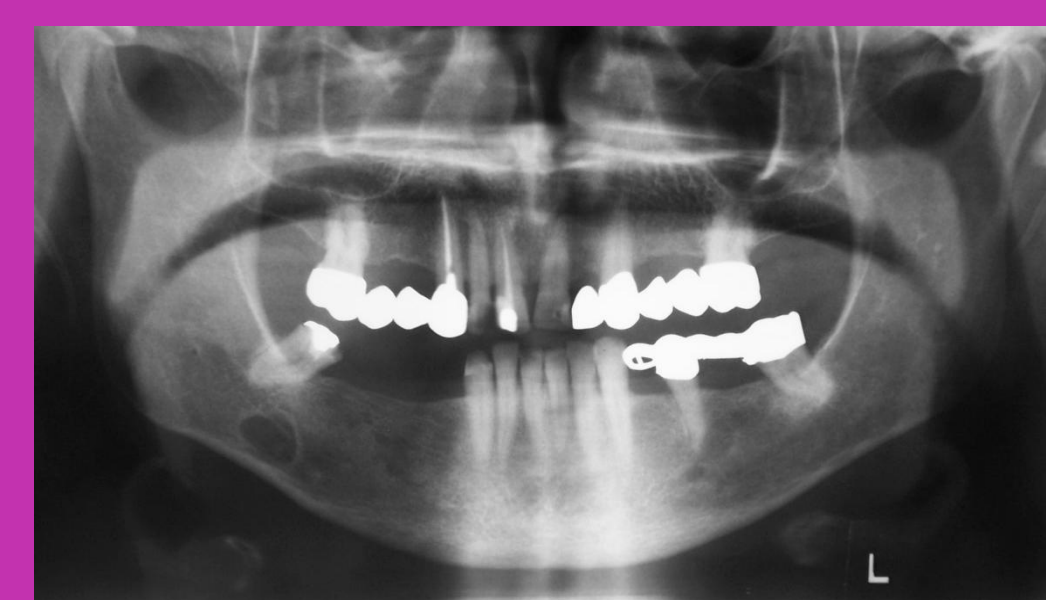
Η διάγνωση της κύστης Stafne πραγματοποιείται με πανοραμική ακτινογραφία, όμως κάποιες φορές απαιτείται επιβεβαίωση με άλλες απεικονιστικές τεχνικές. Η κλινική σημαντικότητα αυτής της οντότητας έγκειται στο γεγονός ότι οι χειρουργοί πρέπει να είναι ενήμεροι της διάγνωσης, για την αποφυγή μη αναγκαίων χειρουργικών επεμβάσεων και για να ληφθεί υπόψιν το οστικό έλλειμμα κατά τις επεμβάσεις στις εγγύς περιοχές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Mahmut Sumer, Aydan Acikgok, Canan Uzun, Omer Gunhan. An unusual case of large, destructive stafne bone cavity with computed tomography findings. J Oral Maxillofac Radiol 2015;3:28-30
2. Paolo Boffano, Cesare Gallesio, Dino Daniele, Fabio Rocca. An unusual trilobate Stafne bone cavity. Surg Radiol Anat 2013;35:351-353
3. Etoz M, Etoz OA, Sahman H, Sekerci AE, Polat HB. An unusual case of multilobular Stafne bone cavity. Dentomaxillofac Radiol 2012;41:75-78
4. Li B, Long X, Cheng Y, Wang S. Cone beam CT sialography of Stafne bone cavity. Dentomaxillofac Radiol 2011;40:519-523
5. Kao YH, Huang IY, Chen CM, Wu CW, Hsu KJ, Chen CM. Late mandibular fracture after lower third molar extraction in a patient with Stafne bone cavity: A case report. J Oral Maxillofac Surg 2010;68:1698-700

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

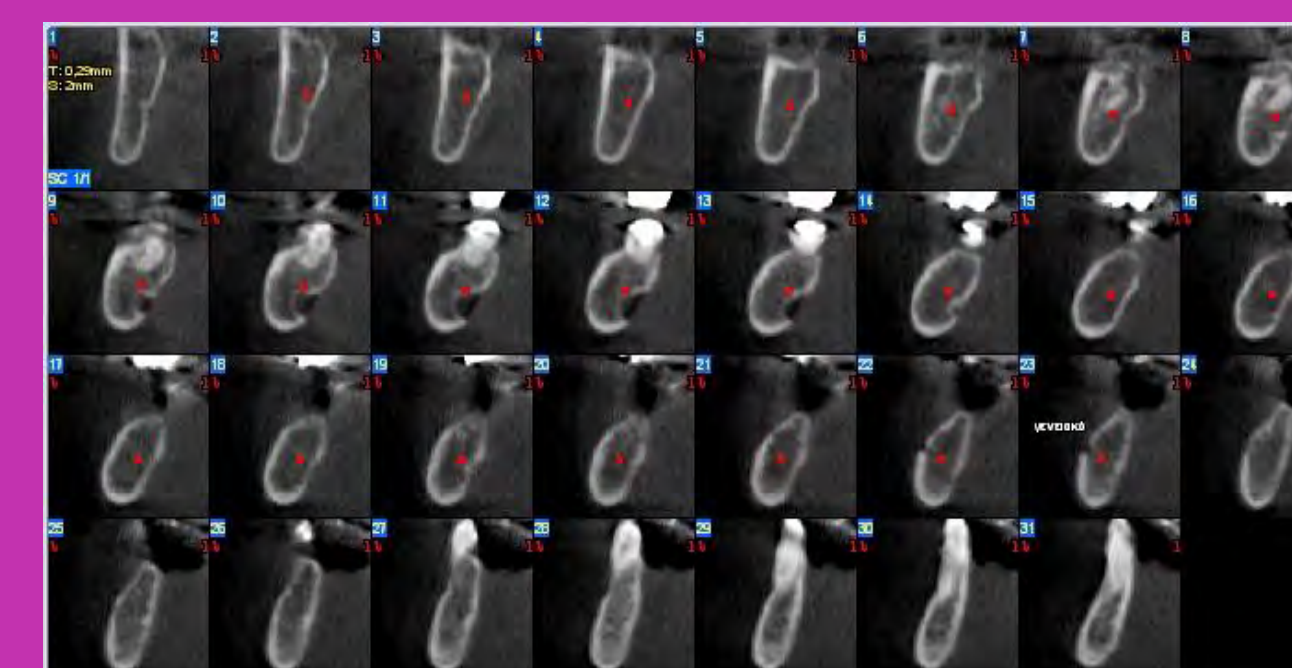
Η κύστη Stafne δεν είναι στην πραγματικότητα μια κυστική οντότητα, αλλά οστικό έλλειμμα. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων είναι ασυμπτωματικό, τυχαίο ακτινογραφικό εύρημα στην πανοραμική ακτινογραφία και δεν ψηλαφάται. Η πιο συνηθισμένη εντόπιση είναι στην περιοχή μεταξύ του πρώτου γομφίου και της γωνίας της κάτω γνάθου και κάτω από το γναθιαίο πόρο. Έχει σχήμα σφαιρικό ή ωοειδές και το μέγεθος κυμαίνεται από 1-3 εκατοστά. Κατά βάση εμφανίζεται ως μονόχρωρη, σαφώς περιγεγραμμένη ακτινοδιαύγαση και συνήθως περιέχει ιστό σιελογόνου αδένου. Ανευρίσκεται και στα δύο φύλα, ηλικίας 50-70 ετών και η συχνότητα εμφάνισής της είναι 0,10%-0,48%. Η κοιλότητα μπορεί να σχετίζεται με την πίεση που ασκεί ο υπογνάθιος σιελογόνος αδένος στη γλωσσική επιφάνεια της κάτω γνάθου, με αποτέλεσμα τη διάβρωση του πετάλου. Σπανιότερα μπορεί να επεκταθεί μέχρι το παρειακό πέταλο.



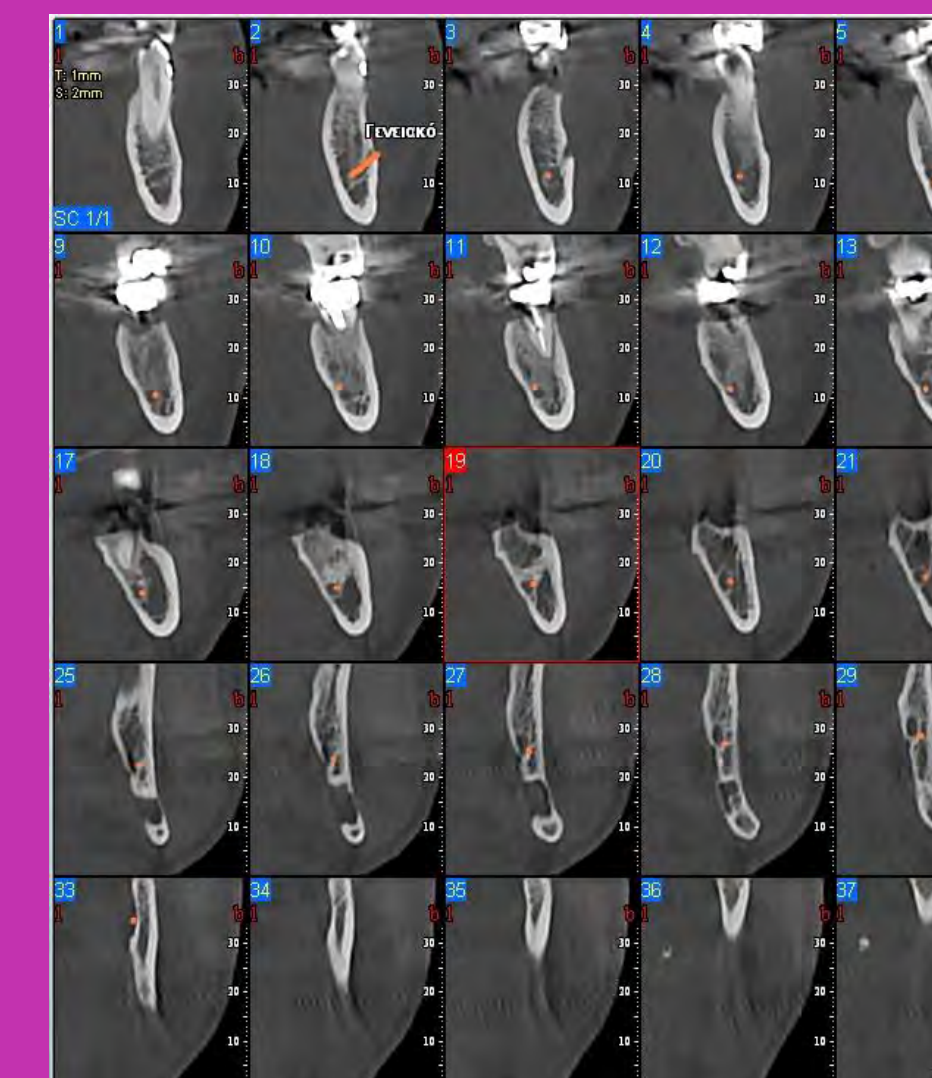
Περιστατικό 1. Πανοραμική ακτινογραφία



Περιστατικό 2. CBCT



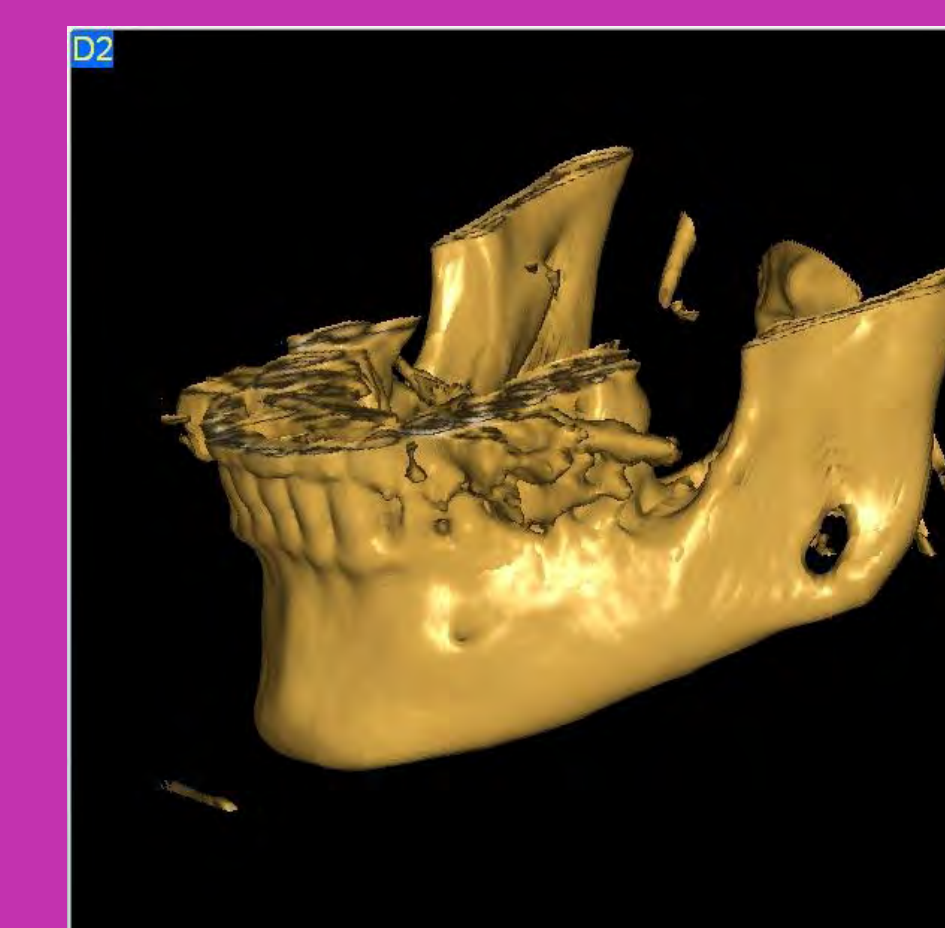
Περιστατικό 1. CBCT



Περιστατικό 2. CBCT



Περιστατικό 3. Πανοραμική ακτινογραφία



Περιστατικό 2. Τρισδιάστατη απεικόνιση



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

<ονοματεπώνυμο>
Email:



Βλαστοκύτταρα του οδοντικού πολφού & οι εφαρμογές τους στην αναγέννηση του συστήματος οδοντίνης-πολφού

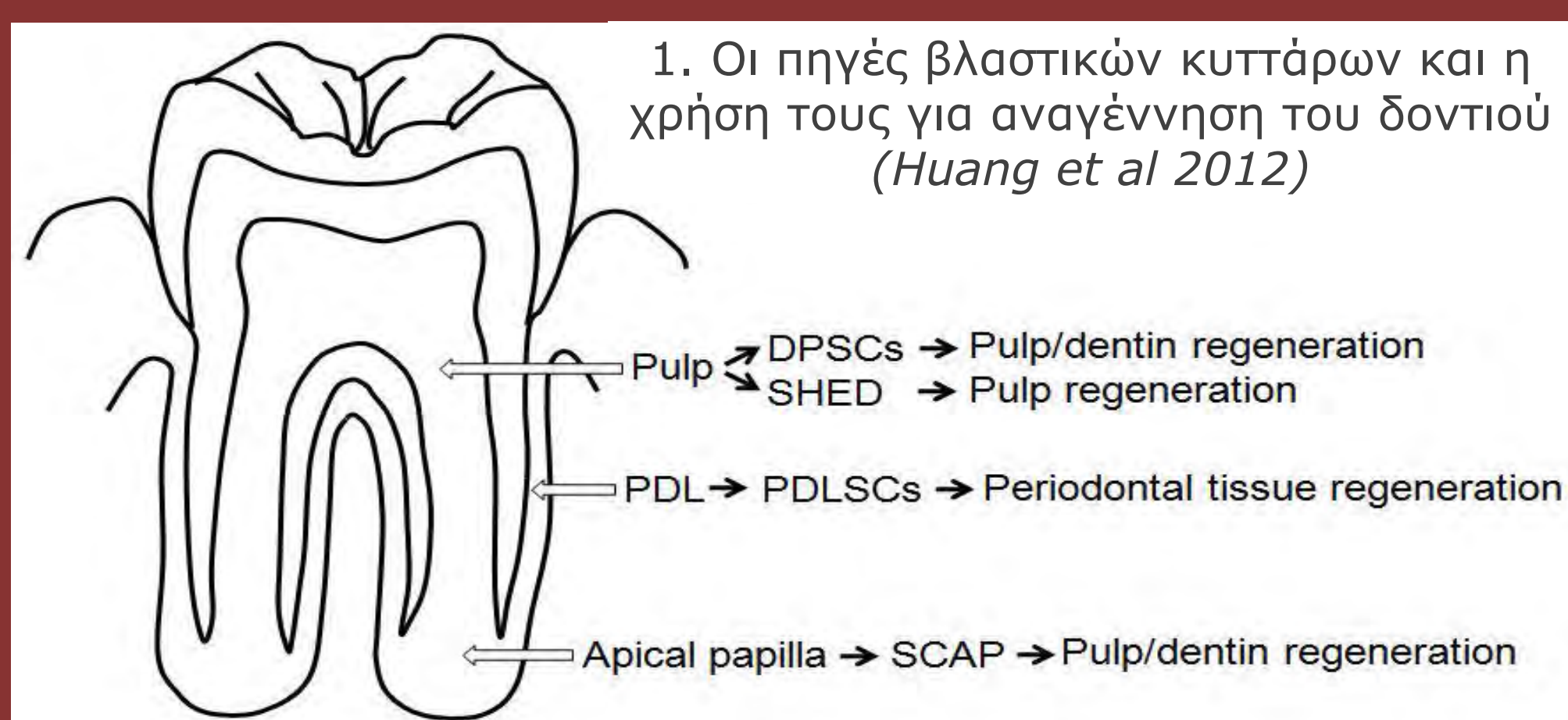
Παπαβασιλείου Αναστασία¹, Σκόρδου Θεοδώρα¹, Κιτράκη Ευθυμία²
14ο Εξάμηνο Οδοντιατρική Αθήνας, ² Επιβλέπον Μέλος ΔΕΠ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα πολφικά βλαστοκύτταρα συγκεντρώνουν έντονο ερευνητικό ενδιαφέρον για την αποκατάσταση φθαρμένων οδοντικών ιστών. Σκοπός της μελέτης είναι η παρουσίαση των τελευταίων ευρημάτων στη χρήση πολφικών βλαστοκυττάρων για αναγέννηση του συστήματος πολφού-οδοντίνης. Μία σημαντική μελέτη έδειξε ότι πολφικά βλαστοκύτταρα ανθρώπινων μόνιμων δοντιών (DPSCs), μετά από εμφύτευση σε πειραματόζωα, αναπαράγονται και διαφοροποιούνται σε κύτταρα δίκην οδοντινοβλαστών, σχηματίζοντας έκτοπη οδοντίνη. Ομοίως αποδείχθηκε πως σε πολφικές κοιλότητες διεγείρουν το σχηματισμό επανορθωτικής οδοντίνης. Πρόσφατα επιτεύχθηκε de novo πολφική αναγέννηση και παραγωγή οδοντίνης σε κενούς ριζικούς σωλήνες. Η θεραπευτική χρήση των πολφικών βλαστοκυττάρων στο άμεσο μέλλον δε θα είναι απλή υπόθεση, εξαιτίας της ιδιαίτερης μικροδομής του πολφού και των υψηλών επιπέδων οργάνωσης των οδοντινοσωληναρίων. Επιπρόσθετα, απαιτείται ανατομική λειτουργικότητα της βιοκατασκευής και επαρκής διαθεσιμότητα βλαστοκυττάρων. Οι αναγεννητικές ιδιότητες των πολφικών βλαστοκυττάρων καθιστούν αναστρέψιμες τις ιστικές βλάβες, αποτρέποντας την καταστροφή των δοντιών. Ωστόσο παραμένουν δυσκολίες στην εφαρμογή των υπάρχοντων γνώσεων στην κλινική πράξη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

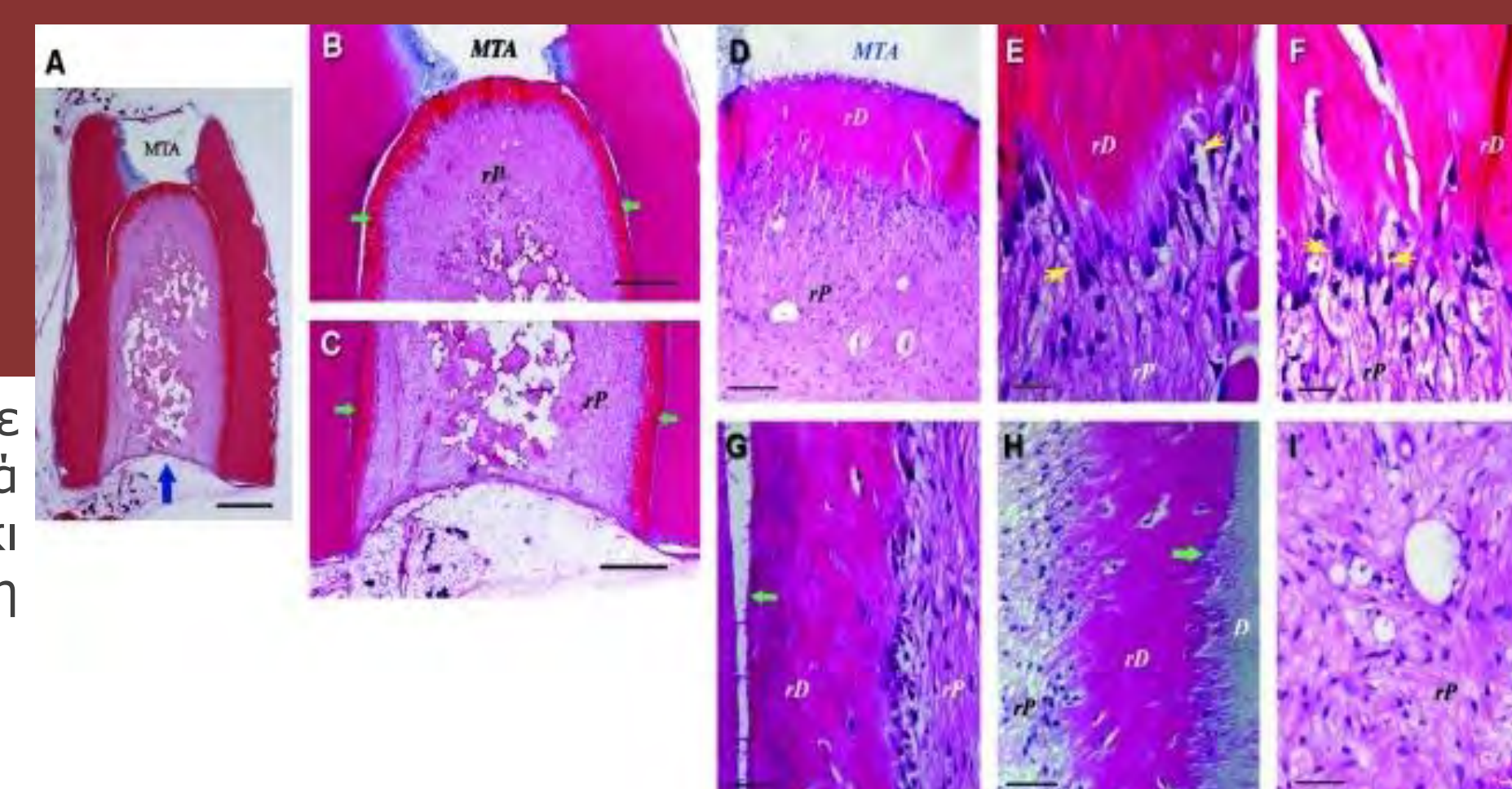
Η αδαμαντίνη περιβάλλει το μυλικό τμήμα των δοντιών και έχει ως κύριο ρόλο την προστασία της υποκείμενης οδοντίνης και του πολφού. Δεν ανασχηματίζεται και δεν αναγεννάζεται σε αντίθεση με την οδοντίνη που είναι ζωντανός ιστός και το βασικό χαρακτηριστικό της είναι η αναγέννηση. Ο πολφός χαρακτηρίζεται εξειδικευμένος ιστός χάρη σε μια από τις βασικές λειτουργίες του, την "πλάση", που διατηρείται σε όλον τον κύκλο ζωής του με τη δράση των οδοντινοβλαστικών κυττάρων που περιέχει τα οποία παράγουν την οδοντίνη (πρωτογενής κατά τη διάπλαση, δευτερογενής σε φυσιολογικές και τριτογενής παθολογικές συνθήκες). Οι προσθετικές αποκαταστάσεις είναι η επικρατούσα αντιμετώπιση της απώλειας δοντιών στη σύγχρονη οδοντιατρική πράξη. Επιπλέον, τα εμφυτεύματα αποτελούν μια ακόμα σύγχρονη λύση, που όμως δεν μπορεί ούτε εκείνη να αντικαταστήσει το φυσικό δόντι και τη λειτουργικότητα του, εξαιτίας κυρίως της έλλειψης κατάλληλης σχέσης με το οστό και των λειτουργιών του περιριζίου. Αξιοσημείωτα είναι εξίσου και προβλήματα όπως η κατακράτηση τροφής. Όταν το δόντι εμφανίζει κάποια επιδιορθώσιμη βλάβη, η αναγέννηση τμημάτων της οδοντικής δομής μπορεί να αποτρέψει ή να καθυστερήσει την απώλεια ολόκληρου του δοντιού. Αυτό επιτυγχάνεται με την ενδοδοντική θεραπεία που είναι άλλωστε κοινή πρακτική εδώ και δεκαετίες. Ωστόσο, με την ανάπτυξη της μηχανικής των ιστών στην ιατρική έγιναν δοκιμές αναγέννησης του συστήματος οδοντίνης-πολφού με την χρήση πολφικών βλαστοκυττάρων (Εικόνα 1).



2. (A-I) Ιστολογική ανάλυση in vivo αναγέννησης πολφού/οδοντίνης με χρήση κενού ριζικού σωλήνα. Ο ριζικός σωλήνας περιέχει πολφικά βλαστοκύτταρα και κύτταρα ακρορριζικής θηλής. Εμφυτεύθηκε σε ποντίκι πειραματόζωο και παρέμεινε 3 μήνες. Στο δείγμα χρησιμοποιήθηκε χρώση αιματοξυλίνης-ηωσίνης. D: φυσιολογική οδοντίνη, rD: αναγεννημένος ιστός τύπου οδοντίνης, rP: αναγεννημένος ιστός τύπου πολφού. (Huang et al 2012)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι πρώτες έρευνες απέδειξαν πως απομονωμένα πολφικά κύτταρα μπορούν να διαφοροποιηθούν in vitro σε κύτταρα παρόμοια των οδοντινοβλαστών και να παράγουν οδοντικό πλέγμα παρόμοιο με το φυσιολογικό². Τον ίδιο καιρό πραγματοποιήθηκε και η in vivo εφαρμογή παραγωγής οδοντίνης από πολφικά κύτταρα. Απομονώθηκε πληθυσμός βλαστικών κυττάρων από τον πολφό ανθρώπινων τρίτων γομφίων (DPSCs) (Εικόνα 1) και αποδείχθηκε πως μετά από εμφύτευση σε πειραματόζωα, τα DPSCs αναπαράγονται και διαφοροποιούνται σε κύτταρα δίκην οδοντινοβλαστών, σχηματίζοντας έκτοπη οδοντίνη³. Βέβαια, μετά από συνεχόμενες καλλιέργειες, το 25% των κυττάρων έχει μειωμένη ικανότητα παραγωγής οδοντίνης in vivo σε σχέση με τους κλώνους των πρώτων αποικιών⁴. Σε επόμενη έρευνα η καλλιέργεια DPSCs σε δίσκους οδοντίνης και η εμφύτευσή τους σε πειραματόζωα είχε ως αποτέλεσμα την εναπόθεση δομών όμοιων με την επανορθωτική οδοντίνη⁵. Ο Huang και συν. το 2010 απέδειξαν με την χρήση κυττάρων DPSCs και ακρορριζικής θηλής (SCAP) την de novo αναγέννηση του πολφικού ιστού (Εικόνα 2) σε κενούς ριζικούς σωλήνες, οι οποίοι εμφυτεύτηκαν στον υποδόριο ιστό ποντικών (Εικόνα 3). Το αποτέλεσμα της ιστολογικής ανάλυσης ήταν η πλήρωση του ριζικού σωλήνα με αγγειοβριθή ιστό παρόμοιο με τον πολφικό (Εικόνα 1). Αξιοσημείωτο είναι το εύρημα πως με την χρήση οδοντικών επιθηλιακών και μεσεγχυματικών κυττάρων σε τρισδιάστατη γέλη κολλαγόνου μπορούν να ανασυντεθούν εμβιομηχανικά οδοντικά σπέρματα τομέων⁶. Πράγματι, αυτά τα σπέρματα μπόρεσαν να αναπαράγουν πλήρως όλα τα στάδια της οδοντογένεσης και τελικά να αναπτύξουν τομείς στο φατνιακό οστό πειραματόζωων. Εξίσου ενδιαφέρουσα είναι η απόδειξη πως τα εμβιομηχανικά δόντια μπορούν να αναπτύξουν λειτουργίες όπως η ανατολή, η μάσηση, η σύγκλιση, γεγονός που ενισχύει τις προοπτικές κλινικής εφαρμογής⁷.

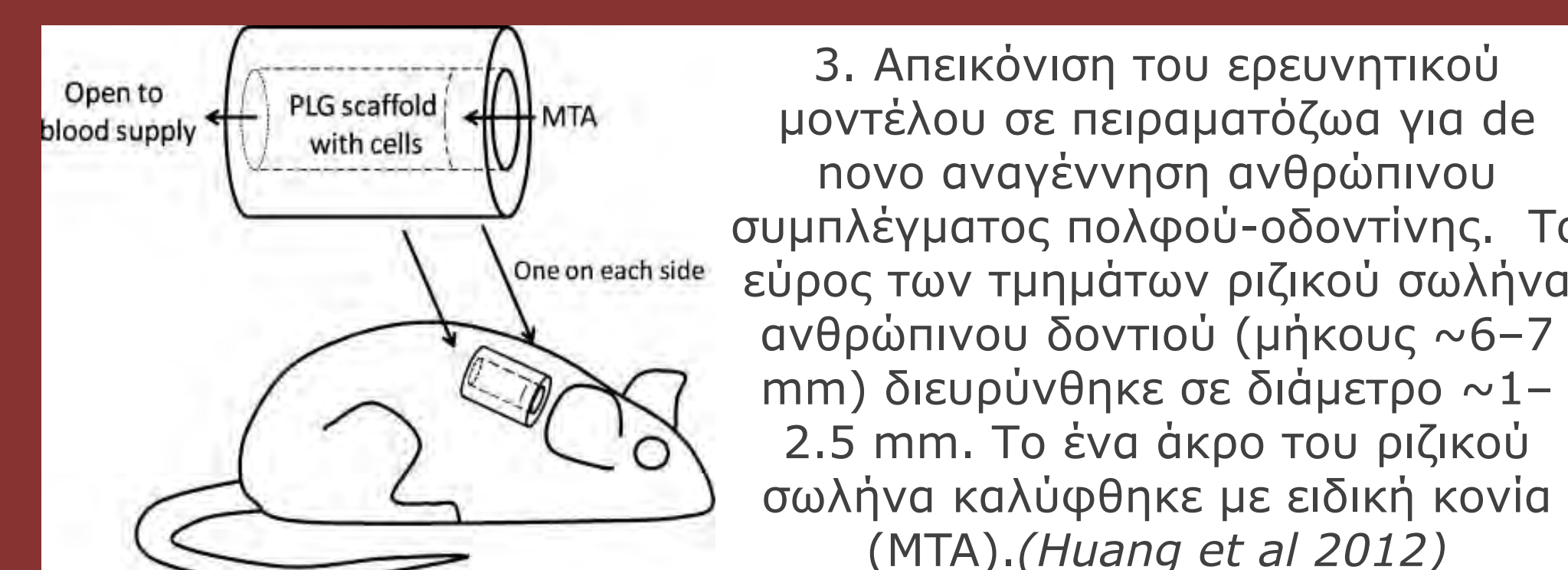


ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Παρά τα ενθαρρυντικά ερευνητικά δεδομένα, οι αναγεννητικές εφαρμογές των πολφικών βλαστοκυττάρων καλούνται να αντιμετωπίσουν αρκετές προκλήσεις. Η αγγείωση ίσως είναι από τα πιο απαιτητικά ζητήματα καθώς το εύρος της ακρορριζικής θηλής είναι αρκετά μικρό, καθορίζοντας έτσι το πλήθος των αγγείων που θα εισέρχονται στον εμβιομηχανοποιημένο πολφό. Ιδιαίτερης σημασίας είναι επίσης η παρουσία αγγειογενετικών παραγόντων στο μικροπεριβάλλον του ιστού προκειμένου να ενισχυθεί η αγγειογένεση^{8,9}. Έχει αποδειχθεί επίσης ότι τα DPSCs έχουν την δυνατότητα διαφοροποίησης σε κύτταρα νευρικού ιστού, εκφράζοντας εξειδικευμένους δείκτες. Επειδή όμως η αναγεννημένη οδοντίνη δεν εμφανίζει την αυστηρά οργανωμένη μικροδομή του φυσιολογικού ιστού, είναι πιθανό τα εμβιομηχανικά δόντια να μην διαθέτουν την απαραίτητη ευαισθησία, μιας και οι νευρικές ίνες ερεθίζονται σε μεγάλο βαθμό από τις υδροδυναμικές μεταβολές στο εσωτερικό των οδοντινοσωληναρίων^{1,2}. Εάν βέβαια πρόκειται να αναδημιουργηθεί ολόκληρο το δόντι προκύπτει και το θέμα της αδαμαντίνης, η οποία ως γνωστόν δεν έχει την ικανότητα αυτοανανέωσης. Έχοντας επιχειρήσει την ανασύστασή της με διάφορες τεχνικές, οι ερευνητές συμπέραναν ότι η χρήση τεχνητών υλικών αποτελεί μονόδρομο για την κατασκευή της. Κατέληξαν σε αυτό λόγω της δυσκολίας εφαρμογής των τεχνικών σε κλινικό επίπεδο αλλά και της ανεπαρκούς ποσότητας της αναγεννημένης αδαμαντίνης που μπορεί να κατασκευαστεί με τις μεθόδους αυτές¹⁰⁻¹². Μία άλλη πρόκληση που αφορά την αναγέννηση ολόκληρου του δοντιού είναι η διατήρηση της ανατομικής και λειτουργικής σχέσης του με τους περιβάλλοντες ιστούς. Επιπλέον, είναι απαραίτητο να εξασφαλιστεί επαρκής διαθεσιμότητα πηγών των κατάλληλων κυττάρων για την επίτευξη τελικά της λειτουργικής διάπλασης του δοντιού, με βασική λύση την αποθήκευση δοντιών και οδοντικών βλαστοκυττάρων (δημιουργία τραπεζών)¹. Πρέπει τέλος να σημειωθεί πως οι παραπάνω έρευνες πραγματοποιήθηκαν σε πειραματόζωα και για αυτό δεν μπορούν να περιγράψουν επακριβώς την έκβαση της μελέτης εάν και εφόσον οι πρακτικές των επιστημόνων εφαρμόζονταν στο ανθρώπινο στοματογναθικό σύστημα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Είναι πλέον επιστημονικά αποδεδειγμένη η επιτυχής εφαρμογή των βλαστοκυττάρων του πολφού στην ανασύσταση του οδοντινοπολφικού συμπλέγματος. Ωστόσο, παρά τα πολλά υποσχόμενα ερευνητικά αποτελέσματα, απέχουμε ακόμα αρκετά από το κλινικό επίπεδο καθώς εξακολουθούν να παρουσιάζονται σημαντικοί περιορισμοί. Συνεπώς, το ερευνητικό ενδιαφέρον θα πρέπει να επικεντρωθεί στην εξασφάλιση της λειτουργικότητας των εμβιομηχανοποιημένων δοντιών στον ίδιο τον άνθρωπο, λαμβάνοντας υπόψη την ιδιαιτερότητα του στοματογναθικού του συστήματος.



3. Απεικόνιση του ερευνητικού μοντέλου σε πειραματόζωα για de novo αναγέννηση ανθρώπινου συμπλέγματος πολφού-οδοντίνης. Το εύρος των τμημάτων ριζικού σωλήνα ανθρώπινου δοντιού (μήκους ~6-7 mm) διευρύνθηκε σε διάμετρο ~1-2.5 mm. Το ένα άκρο του ριζικού σωλήνα καλύφθηκε με ειδική κονία (MTA). (Huang et al 2012)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Huang et al (2012). Dental Pulp and Dentin Tissue Engineering and Regeneration – Advancement and Challenge.
- About et al (2000). Human dentin production in vitro.
- Gronthos et al (2000). Postnatal human dental pulp stem cells (DPSCs) in vivo and in vitro.
- Gronthos S (2002). Stem cell properties of human dental pulp stem cells.
- Batouli et al (2003). Comparison of stem-cell-mediated osteogenesis and dentinogenesis.
- Nakao et al (2004). FGF-2 potently induces both proliferation and DSP expression in collagen type I gel cultures of adult incisor immature pulp cells.
- Ikeda et al (2009). Fully functional bioengineered tooth replacement as an organ replacement therapy.
- Sheridan et al (2000). Bioabsorbable polymer scaffolds for tissue engineering capable of sustained growth factor delivery.
- Sun et al (2005). Sustained vascular endothelial growth factor delivery enhances angiogenesis and perfusion in ischemic hind limb.
- Fan et al (2007). Enamel inspired nanocomposite fabrication through amelogenin supramolecular assembly.
- Yamagishi K (2005). Materials chemistry: A synthetic enamel for rapid tooth repair.
- Yin et al (2009). Chemical regeneration of human tooth enamel under nearphysiological conditions.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Μελετήθηκαν ερευνητικά άρθρα και βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις, δημοσιευμένα σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά (αναζήτηση μέσω PubMed).

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Σκόρδου Θεοδώρα
dorskord@hotmail.gr



ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΓΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΚΡΙΣΗΣ ΣΙΕΛΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΦΑΡΜΑΚΑ

Αποστολίδης Νικόλαος¹, Σιμόπουλος Ελευθέριος¹
16ο Εξαμηνο Οδοντιατρική ΑθήναςΥπεύθυνο μέλος ΔΕΠ: Τεσσερομάτη Χριστίνα
Εργαστήριο Φαρμακολογίας Ιατρικής Σχολής

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή- Σκοπός: Η μελέτη στοχεύει στη διερεύνηση της δράσης φαρμάκων στην πρόκληση ξηροστομίας, σιαλόρροιας και διαταραχών αντίληψης της γεύσης και στην αναφορά διαθέσιμων φαρμακευτικών τρόπων αντιμετώπισης.

Μέθοδοι ανασκόπησης: Η αναζήτηση πηγών έγινε μέσω PubMed, επιστημονικών περιοδικών και βιβλίων.

Αποτελέσματα - συζήτηση: Η έκκριση σιέλου παίζει σημαντικό ρόλο στην ομοιοστάση του οργανισμού και ελέγχεται κυρίως από το αυτόνομο νευρικό σύστημα. Φάρμακα που αναστέλλουν την λειτουργία του παρασυμπαθητικού, νευροληπτικά και αντικαταθλιπτικά, αντιυπερτασικά και πληθώρα άλλων ευθύνονται για ξηροστομία, ενώ αγωνιστές του παρασυμπαθητικού και η κλοζαπίνη για την εμφάνιση σιαλόρροιας. Συχνή ανεπιθύμητη δράση φαρμάκων αποτελεί και η διαταραχή της γεύσης εκδηλούμενη ως υπογευσία ή δυσγευσία ή αγευσία, συνήθως μετά από λήψη αντιβιοτικών.

Συμπεράσματα: Παρόλο που οι διαταραχές είναι πολυπαραγοντικές και η σχετική βιβλιογραφία δεν είναι επαρκής, τα φάρμακα αποτελούν σημαντικό παράγοντα επίδρασης στη σιαλική έκκριση και στην αντίληψη της γεύσης, οδηγώντας εν δυνάμει σε σοβαρές παθολογοφυσιολογικές μεταβολές. Η θεραπευτική αντιμετώπιση αποσκοπεί στην αναγνώριση του υπεύθυνου φαρμάκου και στην αναστολή της δράσης του.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σάλιο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ακεραιότητα της επιφάνειας του στοματικού βλεννογόνου και στη διατήρηση της ομοιοστάσης. Η σιαλική έκκριση ελέγχεται κυρίως από παρασυμπαθητικές νευρικές ίνες (M3 – ορώδες σάλιο με χαμηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες) και συμπαθητικές (μειωμένη ποσότητα – υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες). Δευτερογενώς επηρεάζεται από την αιμάτωση των σιαλογόνων αδένων. Επομένως κάθε φαρμακευτική ουσία ενδέχεται να οδηγήσει σε διέγερση ή μείωση της έκκρισης, επηρεάζοντας τους αντίστοιχους μηχανισμούς. Από τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων στη στοματική κοιλότητα, η αίσθηση ξηρότητας κρίθηκε η πιο συχνή (80,5%), ακολουθούμενη από τη δυσγευσία (47,5%) και τη στοματίτιδα (33,9%). Το σάλιο βοηθά στη μεταφορά ερεθισμάτων στους γευστικούς κάλυκες με αποτέλεσμα η σιαλική λειτουργία να συνδέεται άρρηκτα με την αίσθηση της γεύσης. Φάρμακα που προκαλούν ξηροστομία αλλά και αυτά καθαυτά ως ξεχωριστή κατηγορία μπορεί να προκαλέσουν διαταραχές της γεύσης.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Έγινε ανασκόπηση αγγλόφωνης και ελληνόφωνης βιβλιογραφίας, εστιάζοντας στην τελευταία εικοσαετία (1994-2014). Η αναζήτηση έγινε μέσω της βάσης δεδομένων Pubmed χρησιμοποιώντας τις λέξεις κλειδιά: salivary gland, xerostomia, drug induced xerostomia, sialorrhea, drug induced taste disorders, adverse drug reactions. Παράλληλα ερευνήθηκαν επιστημονικά συγγράμματα σχετικά με το θέμα.

ΞΗΡΟΣΤΟΜΙΑ (1)

Η ξηροστομία έχει συνδεθεί με τη μειωμένη έκκριση σιέλου, ωστόσο το αίσθημα ξηρότητας δε συνοδεύεται πάντα από αντικειμενικά ευρήματα. Στην ποσοτική εκδήλωση της ξηροστομίας παρεμβαίνουν παράγοντες που σχετίζονται με τη φύση του φαρμάκου (φαρμακοδυναμική-φαρμακοκινητική), τη φυσική κατάσταση του ασθενούς (μεταβολικές λειτουργίες, ύπαρξη νόσου) και τις συνήθειές του.

ΞΗΡΟΣΤΟΜΙΑ (2)

Τα φάρμακα αποτελούν την πιο συνήθη αιτία υποσιαλίας, έχοντας διάφορους μηχανισμούς δράσης με κυριότερο τον αντιχολινεργικό. Κάθε ουσία που αναστέλλει τη χολινεργική οδό ή δρα περιφερικά στους μουσκαρινικούς υποδοχείς αναστέλλει την σιαλική έκκριση. Άλλοι στόχοι αποτελούν οι α_{1A}, β₁, M₃, H₂ και GABA υποδοχείς. Βασικές κατηγορίες απεικονίζονται στην πίνακα 1, με κύριους εκπροσώπους τα αντικαταθλιπτικά και αντιψυχωσικά. Τα θεραπευτικά μέτρα για την ανακούφιση του πάσχοντα από ξηροστομία περιορίζονται στη συστηματική λήψη πιλοκαρπίνης και στα τοπικώς δρώντα προϊόντα, όπως υποκατάστατα σιέλου που σκοπό έχουν τη συμπτωματική ανακούφιση του αρρώστου. Γενικά συστήνεται η διακοπή ή τροποποίηση της δόσης του υπεύθυνου φαρμάκου.

ΣΙΑΛΟΡΡΟΙΑ

Η σιαλόρροια σημαίνει εκροή σιέλου έξω από τη στοματική κοιλότητα που οφείλεται είτε σε αυξημένη παραγωγή είτε σε πλημμελή κατάποση. Υπεύθυνα φάρμακα είναι τα παρασυμπαθομημικά, πιλοκαρπίνη και οι αναστολείς της χολινεστεράσης, το άτυπο αντιψυχωσικό κλοζαπίνη και κάποιες ενώσεις βαρέων μετάλλων. Η φαρμακοθεραπεία περιλαμβάνει ατροπινοειδή ή γλυκοπυρρολάτη με προσοχή στις ανεπιθύμητες ενέργειες λόγω χρόνιας χρήσης. Εναλλακτικά ενδείκνυται η χορήγηση του αντιμουσκαρινικού πιρενζεπίνη, καθώς και η τοπική εφαρμογή βουτυλοτοξίνης Α στους μείζονες σιελογόνους αδένες.

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΓΕΥΣΗΣ

Η αίσθηση της γεύσης πραγματοποιείται από αισθητήρια νεύρα που ανταποκρίνονται σε χημικά ερεθίσματα μέσω άμεσης ενεργοποίησης υποδοχέων, διάνοιξης διαύλων ή συστημάτων δεύτερων αγγελιοφόρων χρησιμοποιώντας κυκλικά νουκλεοτίδια και την οδό της τριφωσφορικής ινοσιτόλης. Πληθώρα φαρμάκων επηρεάζει αυτούς τους μηχανισμούς προκαλώντας διαταραχές γεύσης: δυσγευσία, υπογευσία και αγευσία. Οι μηχανισμοί πρόκλησης αυτών των διαταραχών είναι: α) διαταραχή της λειτουργίας ιοντικών διαύλων (Na, K), β) ανεπάρκεια ψευδαργύρου και χαλκού (μέσω χήλισης), γ) μειωμένη ροή ασβεστίου, δ) ξηροστομία, ε) κυτταροτοξικότητα. Οι αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης (ACEi) προκαλούν συσώρευση βραδυκινίνης συμβάλλοντας στην εμφάνιση δυσγευσίας. Κατηγορίες φαρμάκων εντοπίζονται στον πίνακα 1. με κυριότερα τους ACEi και τα β-λακταμικά αντιβιοτικά. Η αντιμετώπιση εξαρτάται από την αιτία και τον τύπο της διαταραχής. Προτείνεται η αντικατάσταση βιταμινών και ιχνοστοιχείων, ιδιαίτερα του ψευδαργύρου, όταν το χορηγούμενο φάρμακο προκαλεί ανεπάρκεια αυτού.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μεγάλο εύρος φαρμάκων, που είναι συνήθη στην καθημερινή κλινική πράξη, προκαλεί διαταραχές στην έκκριση σιέλου και στην αίσθηση της γεύσης. Υπάρχουν λίγες σχετικές εμπειριστατωμένες μελέτες, ενώ παρατηρείται αδιαφορία πάνω σε αυτές τις ανεπιθύμητες ενέργειες ειδικά της αισθητήριας οδού. Ο κλινικός οφείλει να λαμβάνει προσεκτικό ιστορικό και να περιλαμβάνει τα φάρμακα στη διαφορική διάγνωση των περιγεγραμμένων καταστάσεων.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Scully C. Drug effects on salivary glands: dry mouth. Oral Dis 2003;9:165-76.
2. Scully C, Bagan JV. Adverse drug reactions in the orofacial region. Crit Rev Oral Biol Med 2004;15:221-39.
3. Ackerman BH, Kasbekar N. Disturbances of taste and smell induced by drugs. Pharmacotherapy May-Jun.1997;17(3):482-96.
4. Tesseromatis C, Kotsiou A. Sialorrhea and drugs. Iatriki 2004, 86(2):125-133
5. Tesseromatis Ch. The role of drugs in the aetiology and management of xerostomia. Iatriki 2002, 81(2):130 - 139

Πίνακας 1. Κατηγορίες φαρμάκων με ορισμένα αντιπροσωπευτικά δείγματα

Κατηγορία	Αντιπροσωπευτικά Φάρμακα	Ξηροστομία	Σιαλόρροια	Αλλοίωση Γεύσης	Δυσγευσία	Υπογευσία	Αγευσία
Αντικαταθλιπτικά	TCA (αμιτριπυλλίνη, ιμιπραμίνη) SSRI (φλουοξετίνη, παροξετίνη)	+ (27%) +/-		+ +			
Αντιψυχωσικά	φαινοθειαζίνες Κλοζαπίνη και άτυπα λιθιο	+ + +	κλοζαπίνη 10-72%		+ (πικρό)		
Αντιισταμινικά	κλεμαστίνη, αστεμιζόλη, λοραταδίνη	+ (5-6%)					
Αντιυπερτασικά	κλονιδίνη πραζοσίνη β-αναστολείς (προπρανολόλη, μεταπρολόλη) αναστολείς ACE (καπτοπρίλη) αναστολείς διαύλων Ca (νιφεδιπίνη, διλτιαζέμη)	+ + + +		+ +	+ (πικρό)	+ +	+ +
Αντιυπερλιπιδαιμικά	ατορβαστατίνη						
Διουρητικά	θειαζιδικά (υδροχλωροθειαζίδη) αγκύλης (φουροσεμίδη)	+ +					+ +
Βενζοδιαζεπίνες	αλπραζολάμη, λοραζεπάμη, διαζεπάμη φλουραζεπάμη	+ (25%, 1-10%)			+ (πικρό) + (μεταλλικό)		
Οπιοειδή και ουσίες κατάχρησης	μορφίνη, μεθαδόνη, τραμαδόλη, διϋδροκωδεΐνη, ecstasy	+					+ (οπιοειδή)
Αναστολείς αντλίας πρωτονίων	ομεπραζόλη	+		+			
Αντιμουσκαρινικά	ατροπινοειδή οξυβουτυνίνη	+ +					+ (υοσκαμίνη)
Συμπαθομημικά	ανορεξιγόνα (αμφεταμίνες) αποσυμφορητικά (ψευδοεφεδρίνη) βρογχοδιασταλτικά	+ + +			+ (πικρό)		
Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη	ιβουπροφένη, κετοπροφένη, πιροξικάμη	+					
Αντιβιοτικά	β-λακταμικά - κεφαλοσπορίνες φθοριοκινολόνες	+ +		+ +	+ (μεταλλικό)		+ +
Χημειοθεραπευτικά	5-φθοριουρακίλη σισπλατίνη	+ +			+ (γλυκό)		
Κυτοκίνες	Ιντερφερόνες	+ (α)			+ (γ-μεταλλικό)		
Οδοντιατρικά	Χλωρεξιδίνη EDTA					+	
Παρασυμπαθομημικά	Πιλοκαρπίνη, γλυκοπυρρολάτη		+				



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Αποστολίδης Νικόλαος
Email: nickap229@gmail.com

