

Αναστάσιος Τσίρλης

Τα Οδοντικά Εμφυτεύματα στην Κλινική Πράξη

Αθήνα 2017

Πρόλογος

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι τα οστεοενσωματούμενα οδοντικά εμφυτεύματα αποτελούν σήμερα μια σοβαρά υπολογίσιμη λύση για την αντιμετώπιση των οδοντικών προβλημάτων τόσο από πλευράς λειτουργικότητας όσο και από πλευράς αισθητικής. Έτσι, ασθενείς που ήταν αναγκασμένοι να συμβιβαστούν με την αισθητική τους εμφάνιση και την περιορισμένη μαστική τους ικανότητα, λόγω ολικής ή μερικής απώλειας δοντιών, είναι τώρα σε θέση να αποκτήσουν μια φυσιολογική αισθητική εμφάνιση αλλά και την απαραίτητη μαστική λειτουργία. Από τη στιγμή που διατέθηκαν στο εμπόριο τα οδοντικά εμφυτεύματα, ο κλάδος της εμφυτευματολογίας εμφάνισε ταχεία ανάπτυξη και εξέλιξη, αποτελώντας σήμερα την αιχμή του δόρατος της οδοντιατρικής, καθώς υπόσχεται σημαντική συνεισφορά στον τομέα της οδοντικής αποκατάστασης. Επιπλέον η εξειδίκευση των οδοντιάτρων στο συγκεκριμένο κλάδο, σε συνδυασμό με τις συνεχείς ερευνητικές προσπάθειες στους τομείς των βιοϋλικών, της φυσικής, της ιατρικής, της βιοχημείας κ.λπ., έθεσε τις βάσεις και για τη συνεχή βελτίωση του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται σήμερα στην οδοντιατρική εμφυτευματολογία, με αποτέλεσμα, ενώ πριν από μερικά χρόνια θεωρούνταν πειραματική ή έστω εναλλακτική θεραπεία, σήμερα να αποτελεί τομέα καθιερωμένης θεραπευτικής επιλογής στην οδοντιατρική πράξη.

Θα πρέπει όμως να επισημανθεί ότι, επειδή είναι ένας αναπτυσσόμενος τομέας και υποκύπτει στις ανάγκες της αγοράς, διακρίνει κανείς μια τάση υπερβολής στη χρήση οδοντικών εμφυτευμάτων, ενώ παράλληλα εξακολουθεί να διατηρείται ευρύ χάσμα ανάμεσα στην εξέλιξη και την αναγκαία επιστημονική τεκμηρίωση.

Ένας επιπλέον ευαίσθητος χαρακτήρας του τομέα της Οδοντιατρικής Εμφυτευματολογίας είναι ότι η θεραπευτική επιλογή με οδοντικά εμφυτεύματα εμπεριέχει τη συνύπαρξη τριών παραμέτρων, οι οποίες σηματοδοτούν τόσο την αναγκαιότητα σωστής επιλογής ασθενών όσο και την έκβαση του θεραπευτικού αποτελέσματος. Πρώτον, η θεραπευτική διαδικασία αναμφίβολα χαρακτηρίζεται ως ιδιαίτερος χρονοβόρος και ως ένα βαθμό επιβαρυντική και επίπονη για τον ασθενή. Δεύτερον, διακρίνεται για το αρκετά αυξημένο κόστος της και, τρίτον, η οποιαδήποτε αποτυχία όσον αφορά το επιδιωκόμενο θεραπευτικό αποτέλεσμα δύσκολα επανορθώνεται, ενώ πολλές φορές η αντιμετώπισή της είναι αδύνατη. Τα παραπάνω υποδηλώνουν ότι η θεραπεία με οδοντικά εμφυτεύματα χαρακτηρίζεται από ιδιαιτερότητες που αφενός αυξάνουν τις απαιτήσεις του ασθενούς σε σχέση με το θεραπευτικό αποτέλεσμα και, αφετέρου, ο ίδιος πολύ δύσκολα αποδέχεται μια ενδεχόμενη επιπλοκή ή αποτυχία. Επομένως, πρωταρχική προϋπόθεση για να αποφασιστεί θεραπεία με οδοντικά εμφυτεύματα είναι η σωστή επιλογή των κλινικών περιστατικών, σε συνδυασμό με τον λεπτομερή προεγχειρητικό και προσθετικό σχεδιασμό, με στόχο πάντα ένα κατά το δυνατόν προβλέψιμο τελικό αποτέλεσμα.

Όσες και όποιες δυνατότητες είναι σε θέση να προσφέρει η σύγχρονη χειρουργική εμφυτευματολογία, η εφαρμογή της πρέπει οπωσδήποτε να εκπηγάζει από μια προσπάθεια

διατήρησης των ισορροπιών: α) μεταξύ λειτουργικών απαιτήσεων και αισθητικής και β) μεταξύ χειρουργικής επιλογής και βαθμού αναγκαιότητας. Έτσι μόνο μπορεί να γίνει εφικτός ο επιδιωκόμενος στόχος, που δεν είναι άλλος από μια τελική αποκατάσταση με λειτουργικότητα, υγιεινή προσπέλαση, διάρκεια και αποδεκτή αισθητική.

Το βιβλίο αυτό γράφτηκε στο πλαίσιο μιας προσπάθειας να αναδειχθεί η συμβολή του τομέα των οδοντικών εμφυτευμάτων στην αντιμετώπιση και την αποκατάσταση οδοντικών ελλείψεων, μέσα από την παρουσίαση ρεαλιστικών και αντιπροσωπευτικών κλινικών περιστατικών από το προσωπικό αρχείο του συγγραφέα που καλύπτουν, σε μεγάλο βαθμό, όλες τις πιθανές και κατά περιοχή περιπτώσεις που χρήζουν εμφυτευματικής αποκατάστασης. Απευθύνεται σε όλους τους οδοντιάτρους που ασχολούνται με τον τομέα της εμφυτευματολογίας και περιλαμβάνει την περιγραφή όλων των βασικών ενεργειών, από τον αρχικό θεραπευτικό σχεδιασμό μέχρι το τελικό αποκαταστατικό αποτέλεσμα. Μεγαλύτερη έμφαση δίνεται στις βασικές χειρουργικές διαδικασίες και κατευθύνσεις κατά περίπτωση, αλλά και στις ειδικές χειρουργικές τεχνικές άμεσης εμφυτευματικής αποκατάστασης αφού το χειρουργικό στάδιο με τον προεγχειρητικό του σχεδιασμό αποτελεί αναμφίβολα το σημαντικότερο κομμάτι στη θεραπεία με οδοντικά εμφυτεύματα και έχει τη μεγαλύτερη ευθύνη ως προς την έκβαση του θεραπευτικού αποτελέσματος.

Οι κατευθυντήριες γραμμές, που αποτέλεσαν και τον οδηγό από την επιλογή έως τη διεκπεραίωση των κλινικών περιστατικών που περιγράφονται στο βιβλίο, ήταν σε κάθε περίπτωση οι παρακάτω:

- Η τήρηση των σχετικών και απόλυτων αντενδείξεων σε σχέση με την κλινική εξέταση, καθώς και με το ιατρικό και οδοντιατρικό ιστορικό του ασθενούς.
- Η εναρμόνιση των ενδείξεων σε συνάρτηση με το οδοντικό πρόβλημα και πάντοτε μετά από επαρκή ακτινολογική και κλινική αξιολόγηση.
- Ο σωστός προσανατολισμός θεραπευτικού σχεδιασμού για εφικτή τελική αποκατάσταση στο πλαίσιο του καλύτερου δυνατού συμβιβασμού διάρκειας, προβλεψιμότητας, λειτουργικότητας και αισθητικής.
- Η τήρηση όλων των κανόνων της χειρουργικής δεοντολογίας, με τη χρήση κατάλληλων χειρουργικών μέσων, αλλά και με την αυστηρή εφαρμογή των πρωτοκόλλων των εμφυτευματικών συστημάτων που χρησιμοποιήθηκαν στα περιστατικά.

Ειδικότερα, η ανάπτυξη των κεφαλαίων του βιβλίου περιλαμβάνει, εισαγωγικά, την αναγκαιότητα λήψης ιατρικού ιστορικού του ασθενούς όπου καταγράφεται η σχέση της γενικής υγείας του με τις ενδείξεις και αντενδείξεις όσον αφορά τη θεραπευτική επιλογή με οδοντικά εμφυτεύματα, ενώ στη συνέχεια γίνεται αναφορά και παρουσίαση ενδεικτικών κλινικών περιπτώσεων στις οποίες η εμφυτευματική επιλογή φαίνεται να είναι η πλέον ρεαλιστική.

Ακολουθεί το κεφάλαιο της χειρουργικής διαδικασίας τοποθέτησης των οδοντικών εμφυτευμάτων, όπου, αφού έχουν αναπτυχθεί τα στάδια της προεγχειρητικής διαδικασίας, συμπεριλαμβανομένων των ενδεδειγμένων ακτινογραφικών τεχνικών για την αξιολόγηση και την επιλογή του κατάλληλου θεραπευτικού σχεδιασμού, περιγράφονται εκτενώς όλα τα χειρουργικά στάδια, καθώς και όλες οι σύγχρονες χειρουργικές τεχνικές και τα πρωτόκολλα που είναι δυνατόν να εφαρμοστούν για το βέλτιστο δυνατό αποτέλεσμα.

Στα επόμενα κεφάλαια, το βιβλίο εξειδικεύεται περιγράφοντας και αναλύοντας τις εμφυ-

τευματικές επιλογές για την αντιμετώπιση των πιθανότερων κλινικών περιπτώσεων, με ή χωρίς ιδιαιτερότητες, τόσο στην άνω όσο και στην κάτω γνάθο. Όλα τα περιστατικά περιγράφονται σύμφωνα με τον ενδεικνυόμενο προεγχειρητικό έλεγχο και θεραπευτικό σχεδιασμό, ενώ επισημαίνονται, με γνώμονα πάντα τις υπάρχουσες ανατομικές δομές, οι κατά περίπτωση ισχύουσες διεθνώς χειρουργικές κατευθύνσεις. Παράλληλα τονίζονται και όλες οι πιθανές διεγχειρητικές επιπλοκές, με αναφορά στα προληπτικά μέτρα για την αποφυγή τους, αλλά και στις ενέργειες για την αντιμετώπισή τους. Τέλος, είναι αναγκαίο να επισημανθεί ότι, σε μια προσπάθεια να αξιολογηθούν τα θεραπευτικά αποτελέσματα των περιστατικών σε βάθος χρόνου, που αποτελεί και το μοναδικό αξιόπιστο κριτήριο για την επιτυχία μιας θεραπείας με οδοντικά εμφυτεύματα, το πλήθος των περιστατικών που περιγράφονται αποτελούν περιπτώσεις που έχουν συνοδευτεί από επανελέγχους διάρκειας 3 έως και 15 ετών περίπου.

Το βιβλίο φιλοδοξεί, ως ένα βαθμό, να έχει το χαρακτήρα κλινικού οδηγού που θα βοηθήσει στον καλύτερο προσανατολισμό του οδοντιάτρου όσον αφορά την εμφυτευματική αντιμετώπιση παρόμοιων κλινικών περιστατικών.

Ευχαριστίες

Κλείνοντας, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω το οδοντοτεχνικό εργαστήριο της Michaela Schimron Kasouridis, και ιδιαίτερα τον Jens Eimecke, κύριο συνεργάτη του εργαστηρίου, που με την αυξημένη εμπειρία, τις προτάσεις και την ικανότητά του να ξεπερνά τις κατασκευαστικές δυσκολίες συνέβαλε στην κατασκευή των κάθε είδους επιεμφυτευματικών αποκαταστάσεων που αναφέρονται στο βιβλίο.

Θερμές ευχαριστίες και στη συνεργάτιδά μου οδοντίατρο με εξειδίκευση στη χειρουργική στόματος κα Καρανικόλα Θεοδώρα, που με τη βοήθειά της, είχε ουσιαστική συμβολή στην εκτέλεση όλων σχεδόν των περιστατικών που περιγράφονται στο βιβλίο.

Πολλές ευχαριστίες και στο «Οδοντιατρικό Βήμα», που από την πρώτη στιγμή έδειξε το αυξημένο ενδιαφέρον του για την έκδοση αυτού του βιβλίου, αλλά και για τη συμβολή του στην τελική δομή και παρουσίασή του.

Αναστάσιος Τσίρλης

Περιεχόμενα

1. Ιστορικό – Επιλογή ασθενούς	1
• Κλινικές ενδείξεις τοποθέτησης οδοντικών εμφυτευμάτων	
1.1. Ιστορικό – Επιλογή ασθενούς	3
1.2. Κλινικές ενδείξεις τοποθέτησης οδοντικών εμφυτευμάτων	8
Βιβλιογραφία	17
2. Προεγχειρητικός έλεγχος	19
2.1. Ακτινογραφικός προεγχειρητικός έλεγχος	22
2.2. Βασικές ανατομικές προϋποθέσεις	29
Βιβλιογραφία	32
3. Χειρουργικά πρωτόκολλα	33
Χειρουργικοί προβληματισμοί. Ειδικές χειρουργικές τεχνικές	
3.1. Βασικό χειρουργικό πρωτόκολλο	35
3.2. Ειδικά χειρουργικά πρωτόκολλα	76
Βιβλιογραφία	89
4. Ανατομικά δεδομένα-Χειρουργικές κατευθύνσεις και προβληματισμοί στην εμφυτευματολογία	95
4.1. Άνω γνάθος–Πρόσθια και οπίσθια περιοχή	99
Πρόσθια περιοχή	101
Α. Αποκατάσταση με μονήρες εμφύτευμα	104
- Χειρουργικός σχεδιασμός για άμεση μη λειτουργική φόρτιση	114
Α.1. Επιλογές εμφυτευματικής αποκατάστασης κεντρικού τομέα	124
Α.2. Επιλογές εμφυτευματικής αποκατάστασης πλάγιου τομέα	150
Α.3. Επιλογές εμφυτευματικής αποκατάστασης συγγενών ελλείψεων.....	166
Α.4. Επιλογές εμφυτευματικής αποκατάστασης κυνόδοντα	182
Β. Επιλογές εμφυτευματικής αποκατάστασης μερικής νωδότητας προσθίων	188
Γ. Διεγχειρητικές επιπλοκές στην πρόσθια περιοχή της άνω γνάθου	202

Οπίσθια περιοχή	204
A. Αποκατάσταση με μονήρες εμφύτευμα	205
A.1. Επιλογές εμφυτευματικής αποκατάστασης προγομφίου	205
A.2. Επιλογές εμφυτευματικής αποκατάστασης γομφίου	223
Βιβλιογραφία	232
4.2 Επιλογές εμφυτευματικής αποκατάστασης οπίσθιας μερικής νωδότητας της άνω γνάθου	239
A. Εμφυτευματική αποκατάσταση οπίσθιων περιοχών της άνω γνάθου με επαρκές οστικό υπόστρωμα	242
B. Εμφυτευματική αποκατάσταση οπίσθιων περιοχών της άνω γνάθου μετά από ανύψωση του εδάφους του ιγμορείου (sinus lift)	248
Χειρουργικές κατευθύνσεις – Προβληματισμοί	255
Διεχειρητικές επιπλοκές	262
Κλινικά περιστατικά	270
Βιβλιογραφία	280
4.3 Εκτεταμένες και ολικές επιεμφυτευματικές αποκαταστάσεις στην άνω γνάθου	283
A. Ακίνητες εκτεταμένες ή ολικές επιεμφυτευματικές αποκαταστάσεις	286
B. Ολικές αποκαταστάσεις με επένθετες οδοντοστοιχίες επί εμφυτευμάτων	294
Βιβλιογραφία	303
5. Κάτω γνάθος	305
5.1. Κάτω γνάθος-Πρόσθια περιοχή	307
5.1.1. Κλινικές περιπτώσεις στην πρόσθια περιοχή της κάτω γνάθου	309
A. Αποκατάσταση τομέα της κάτω γνάθου με μονήρες οδοντικό εμφύτευμα	309
B. Αποκατάσταση περισσοτέρων του ενός πρόσθιων δοντιών της κάτω γνάθου	313
5.1.2. Εμφυτευματικές αποκαταστάσεις νωδοτήτων στην οπίσθια περιοχή της κάτω γνάθου.....	318
5.1.3. Μονήρεις εμφυτευματικές αποκαταστάσεις οπισθίων περιοχών της κάτω γνάθου	326
A. Εμφυτευματική αποκατάσταση προγομφίου	326
B. Εμφυτευματική αποκατάσταση γομφίου	333
5.1.4. Εμφυτευματικές αποκαταστάσεις μερικών νωδοτήτων οπίσθιων περιοχών της κάτω γνάθου	339

5.1.5. Εμφυτευματικές αποκαταστάσεις εκτεταμένων ή ολικών νωδοτήτων κάτω γνάθου	360
A. Ακίνητες εκτεταμένες ή ολικές επιεμφυτευματικές αποκαταστάσεις	360
B. Ολικές αποκαταστάσεις με επένθετες οδοντοστοιχίες επί εμφυτευμάτων	364
Βιβλιογραφία	372
6. Αποκατάσταση ολικής νωδότητας με μικρής διαμέτρου (mini) εμφυτεύματα	377
Χειρουργικές κατευθύνσεις	381
Χειρουργικές επιπλοκές	383
Βιβλιογραφία	384
Ευρετήριο	385