

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΔΟΝΤΙΑΣ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΔΟΝΤΙΑΣ

Ορισμός

Ενδοδοντία είναι η ειδικότητα της Οδοντιατρικής που ασχολείται με τη μορφολογία, τη φυσιολογία και την παθολογία του πολφού και των περιακρορριζικών ιστών. Πιο συγκεκριμένα η μελέτη και η πρακτική της Ενδοδοντίας περιλαμβάνει τις βασικές και κλινικές επιστήμες που αφορούν τη βιολογία του φυσιολογικού πολφού και των περιακρορριζικών ιστών καθώς επίσης και την αιτιολογία, τη διάγνωση, την πρόληψη και τη θεραπεία των νόσων και των βλαβών αυτών.

Ιστορική εξέλιξη της Ενδοδοντίας

Πριν να εξετάσουμε τους σκοπούς και τις επιδιώξεις της Ενδοδοντίας, θα ήταν ίσως σκόπιμο να αναφέρουμε λίγα από την ιστορική εξέλιξη της ειδικότητας αυτής.

Οπωσδήποτε η Ενδοδοντία είναι ένας από τους πιο νέους τομείς στην Οδοντιατρική, αν σκεφθεί κανείς ότι στις ΗΠΑ, όπου αναπτύχθηκε ιδιαίτερα, μόλις το 1963 αναγνωρίσθηκε σαν ειδικότητα επίσημα.

Ουσιαστικά η Ενδοδοντία άρχισε γύρω στο 1900, αλλά αμέσως σταμάτησε κάθε εξέλιξη και πρόοδος αυτής, όταν ο Hunter το 1910 διατύπωσε τη θεωρία των εστιακών λοιμώξεων. Μέχρι τότε

πολὺ ελάχιστα αναφέρονται για την ενδοδοντική θεραπεία και κυρίως μόνο ενέργειες που είχαν ως σκοπό την ανακούφιση από τον πόνο.

Τούτο ήταν φυσικό, αφού δεν ήταν ακόμη γνωστή η ιστολογική εικόνα όχι μόνο του πολφού και των περιακρορριζικών ιστών, αλλά ακόμη και των σκληρών ιστών των δοντιών.

Χαρακτηριστικό είναι ότι κατά το Μεσαιώνα υπήρχε βαθιά ριζωμένη η αντίληψη πως την τερηδόνα την προκαλούσαν «σκουλήκια» που κατέτρωγαν τα δόντια.

Η προσπάθεια λοιπόν των λεγομένων «ειδικών» ήταν να θανατώσουν τα σκουλήκια με διάφορα ισχυρά φάρμακα ή με καυτηριασμό των δοντιών με σκοπό την αντιμετώπιση του πόνου.

Επειδή είναι γνωστό ότι ο πολφικός πόνος είναι από τους πιο ισχυρούς του ανθρώπινου σώματος, η Ιατρική Ιστορία είναι γεμάτη από προσπάθειες για την αντιμετώπισή του. Έτσι, στους Αιγυπτιακούς παπύρους, στα γραπτά των αρχαίων Κινέζων, των αρχαίων Ελλήνων και των Ρωμαίων υπάρχουν περιγραφές τέτοιων περιστατικών.

Ο Ιταλός ιστορικός Guerini περιγράφει ενέργειες για την αντιμετώπιση του πόνου από τον Ρωμαίο Aretheus, ο οποίος θεράπευε τον πόνο, αλλά φαίνεται

ότι αγνοούσε τελείως την αιτία που τον προκαλούσε, γιατί έλεγε πως αυτό «μόνο ο Θεός το γνωρίζει».

Ο Abulquasim (1050-1122) καυτηριάζει τον πολφό των δοντιών με πυρωμένο σύρμα διά μέσου ενός σωλήνα, για να προστατεύει τους γύρω μαλακούς ιστούς, χωρίς να ξέρει τι ακριβώς καυτηριάζει (εικ. 1.1).



Εικ. 1.1. Καυτηριασμός πολφού δια μέσου σωλήνα το 1465 σύμφωνα με τη μέθοδο Abulquasim (Hoffmann – Axthelm).

Προς το τέλος του Μεσαιώνα ο Γάλλος ανατόμος Ambroise Paré (1517-1592) έγραφε ότι ο πιο φρικτός πόνος που μπορεί να βασανίζει τον άνθρωπο και να τον οδηγήσει ακόμα και στην αυτοκτονία είναι ο οδοντόπονος. Κι αυτός συνιστούσε τον καυτηριασμό του «νεύρου» για να μην προκληθεί ξανά πόνος.

Ο Γάλλος Lazarre Riviéerre ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε μέθοδο που υφίσταται ακόμα για την ανακούφιση του οδοντόπονου. Τοποθετούσε δηλαδή σφαιρίδιο βάμβακος εμποτισμένο με έλαιο καρυοφύλλου στην τερηδονισμένη κοιλότητα του δοντιού, εναλλακτικά με έλαιο καμφοράς.

Τέλος, ο Pièrre Fauchard, ο θεμελιω-

τής της νεότερης Οδοντιατρικής, στο βιβλίο του «Le Chirurgien Dentiste» που γράφτηκε το 1728 περιγράφει ειρωνικά πολλές μεθόδους ανακουφίσεως από τον πόνο (εικ. 1.2). Χαρακτηριστικά αναφέρει: «Μερικοί προσπαθούν να θεραπεύσουν τον πόνο με ελιξήρια ή ειδικά αρώματα, άλλοι με έμπλαστρα και άλλοι με προσευχές και σταυροκοπήματα ή με ισχυρά φάρμακα για να θανατώσουν τα σκουλήκια που τρώνε τα δόντια και προκαλούν τον πόνο.



Εικ. 1.2. Ο Pierre Fauchard περί το 1726. (Hoffmann – Axthelm).

Άλλοι παρουσιάζονται τόσο έξυπνοι ώστε μπορούν να θεραπεύουν τον πόνο με ένα απλό άγγιγμα του δοντιού με το δάκτυλό τους, που είχαν προηγουμένως εμβαπτίσει σε κάποιο μυστηριώδες υγρό. Μερικοί υπόσχονται να θεραπεύ-

σουν οποιονδήποτε οδοντόπονο με σκαριφισμούς των αυτιών με νυστέρι ή με καυτηριασμό τους.

Τελικά, ο Fauçhard μιλάει για μια συνταγή, που μπορεί να ανακουφίζει ασθενείς που έχουν σχεδόν όλα τους τα δόντια τερηδονισμένα και υποφέρουν συχνά από οδοντόπονο. Σύμφωνα με αυτήν πρέπει να πλένουν το στόμα τους κάθε πρωί και κάθε βράδυ πριν από τον ύπνο με ένα κουτάλι της σούπας ούρα που μόλις λήφθηκαν από υγιές άτομο».

Αυτά και πολλές άλλες παρόμοιες αηδιαστικές συνταγές δείχνουν αφ' ενός το επίπεδο στο οποίο βρισκόταν η επιστήμη εκείνη την εποχή, αλλά και το που μπορεί να καταφύγει κανείς προκειμένου να απαλλαγεί από τέτοιους βασανιστικούς πόνους.

Ο Fauchard αναφέρεται μετά στον τρυπανισμό των δοντιών που ανακουφίζει από τους πόνους. Με τον τρυπανισμό εννοεί την είσοδο οποιουδήποτε εργαλείου στο εσωτερικό του δοντιού.

Το 1756 ο Γερμανός L. B. Lenter χρησιμοποιεί τον ηλεκτρισμό ως μέσο ανακουφίσεως από τον οδοντόπονο, ενώ άλλοι συνιστούν αντ' αυτού μαγνήτη.

Μια άλλη μέθοδος που χρησιμοποιούνταν δέκα αιώνες πριν για την ανακουφίση του πόνου ήταν η αναφύτευση του δοντιού.

Βεβαίως είναι ευνόητο ότι η επέμβαση την εποχή εκείνη χωρίς αναισθητικά και με πολὺ λίγα εργαλεία θα πρέπει να ήταν ιδιαίτερα βάρβαρη και επώδυνη.

Ο Albucasis λέει ότι «όταν ένα ή δύο δόντια εκγομφωθούν, επανατοποθετούνται στο φατνί τους και δένονται με τα παρακείμενά με χρυσό σύρμα, οπότε παραμένουν εκεί».

Ο Paré το 1561 γράφει: «Θε περίπτωση εξαγωγής υγιούς δοντιού αντί του προσβλημένου, επανατοποθετήστε το αμέσως στη θέση του και δέστε το με κάπιο παρακείμενο· μ' αυτό τον τρόπο μπορεί να ριζώσει ξανά το δόντι».

Πάντως, σήμερα η τεχνική της αναφυτεύσεως δοντιού δεν έχει αλλάξει πολύ από την εποχή που ο John Randall, απόφοιτος του Harvard το 1801, ήταν πολύ προσεκτικός κατά την αναφύτευση, ώστε να μη χαράζει τη ριζα, να την κάνει να έχει καλή επαφή με το φαντίο, να ελέγχει την άρθρωση και να τελειώνει την επέμβαση σε όσο το δυνατό συντομότερο χρόνο, τεχνικές λεπτομέρειες που ισχύουν και σήμερα προκειμένου περι αναφυτεύσεως.

Για πολλά επίσης χρόνια η εξαίρεση του πολφού ήταν μία ανεπανάληπτα δραματική εμπειρία. Η χρήση του τριοξειδίου του αρσενικού για τη νέκρωση του πολφού πριν από την εξαίρεσή του, έγινε για πρώτη φορά το 1836 από τον Spooner. Αυτός χρησιμοποιούσε μια σύνθεση που χρειαζόταν 3 έως 7 ώρες για να δράσει, αλλά προκαλούσε σχεδόν πάντοτε φρικτό πόνο. Το 1884 ο Richmonδ προκειμένου να στηρίξει την ομώνυμη στεφάνη αφαιρούσε τον πολφό χωρίς καμιά αναισθησία με αιχμηρό ξύλο για να δημιουργήσει χώρο για την υποδοχή του άξονα.

Όπως είναι φυσικό, πριν από την ανακάλυψη των ακτίνων Roentgen η ενδοδοντική θεραπεία ήταν τελείως εμπειρική.

Βέβαια, η ανακάλυψη και η χρήση των ακτίνων X στην αρχή συνετέλεσε στην ενίσχυση της κατηγορίας ότι η Οδοντιατρική ήταν «σηπτική επιστήμη»

εξαιτίας της αποκαλύψεως πολλών περιακρορριζικών αλλοιώσεων. Με την πάροδο όμως του χρόνου και με την εξέλιξη των θεραπευτικών μεθόδων της Ενδοδοντίας οι ακτίνες X έγιναν ένα από τα πιο απαραίτητα μέσα για την ενδοδοντική θεραπεία.

Η ιστορία των μεθόδων επεξεργασίας και αντισηψίας των ριζικών σωλήνων είναι αρκετά ενδιαφέρουσα.

Ο Reichenbach το 1830 εισήγαγε για πρώτη φορά το κρεόσωτο και ο Runge το 1834 τη φαινόλη. Έτσι οι περισσότερες συνταγές που χρησιμοποιήθηκαν το 19ο και στις αρχές του 20ού αιώνα περιείχαν τα παραπάνω φάρμακα. Η μονοχλωροφαινόλη εισάχθηκε από τον Walkoff το 1891, ο οποίος αργότερα πρόσθεσε καμφορά με την οποία μειώθηκε η ισχυρά πηκτική ενέργεια του φαρμάκου.

Η χρήση της φορμοκρεσόλης εισάχθηκε από μια σειρά ερευνητών όπως ο Marion και ο Lepkowski το 1895, ο Schröder το 1896, ο Witzel, ο Bonnecker, ο Prinz το 1898 και ο Gypi το 1899. Τέλος ο Buckley το 1904 έδωσε σημαντική ώθηση στη χρήση της φορμοκρεσόλης κατά την ενδοδοντική θεραπεία.

Επίσης χρησιμοποιήθηκαν συνδυασμοί διαφόρων καυστικών ουσιών όπως νάτριο σε συνδυασμό με κάλιο κ.ά. Ισχυρά χημικά όπως το θεικό οξύ, που εισήγαγε το 1893 ο Callahan, χρησιμοποιήθηκαν για τη διεύρυνση στενών και ενασβεστιωμένων ριζικών σωλήνων.

Πολλά διαλύματα χλωρίου χρησιμοποιήθηκαν από τότε που ο Dakin κατά τη διάρκεια του Πρώτου Παγκόσμιου Πολέμου χρησιμοποίησε για πρώτη φορά το υποχλωριώδες νάτριο. Το υπερο-

ξείδιο του υδρογόνου χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1918 σε συνδυασμό με το υποχλωριώδες νάτριο.

Η ηλεκτρική αποστείρωση με τη μέθοδο της ιοντοφοράς εφαρμόστηκε για πρώτη φορά από τους Cohn και Mendelsohn το 1883, Apostalli και Lanquerier το 1890, Rhein το 1895 και Lehman το 1900.

Πριν από το 19ο αιώνα έχουν γραφει πολύ λίγα σχετικά με την αφαίρεση του πολφού και κυρίως για την έμφραξη των ριζικών σωλήνων. Ο Fauchard ανέφερε ότι ενέφρασσε την κοιλότητα του δοντιού με μόλυβδο και μετά εισήγε έναν άξονα, πιθανόν στο μυλικό θάλαμο, για να ενισχύσει τη συγκράτηση της τεχνητής στεφάνης.

Ο Leonard Koecker στις αρχές του 19ου αιώνα, στη Φιλαδέλφεια, καυτηρίαζε τον πολφό με πυρωμένο σύρμα και μετά τον κάλυπτε με πλάκες μολύβδου, εμφράσσοντας την υπόλοιπη κοιλότητα με χρυσό.

Ο Edward Hudson, επίσης από τη Φιλαδέλφεια, θεωρείται ο πρώτος που εφάρμοσε τεχνική εμφράξεως των ριζικών σωλήνων το 1825, παρ' ότι κάτι τέτοιο αναφέρεται αμυδρά και νωρίτερα από ορισμένους συγγραφείς όπως ο Bourdet (1757) και ο Townsend (1804). Κατά την περίοδο αυτή δοκιμάσθηκαν διάφορα υλικά για την έμφραξη των ριζικών σωλήνων όπως διάφορα μέταλλα, οξειδίο του ψευδαργύρου, παραφίνη και αμάλγαμα.

Για πρώτη φορά ο Bowman το 1867 ανακοίνωσε τη χρήση ως εμφρακτικό υλικό των ριζικών σωλήνων, της γουταπέρκας η οποία αποτελεί σήμερα το υλικό εκλογής για το σκοπό αυτό.

Στη συνέχεια και πριν από τον 20ο