

Οδοντάγρα Καλλίου - Μέθοδοι Εξαγωγής Δοντιών στον Αρχαίο Κόσμο



Μαλιώτης Αλ.¹, Κουτρούμπας Δ.²

¹ Φοιτητής, Τμήμα Οδοντιατρικής Ε.Κ.Π.Α.

² Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τμήμα Οδοντιατρικής Ε.Κ.Π.Α.



Εισαγωγή

Η εξαγωγή των δοντιών στον αρχαίο κόσμο γίνονταν με διάφορες τεχνικές- μεθόδους όπως η χρήση των δακτύλων (Κίνα, Ιαπωνία), η χρήση φαρμακευτικών μέσων (γαλακτώδης χυμός, ζύμη) και σε έσχατες περιπτώσεις με τη χρήση οδοντάγρας.

Σκοπός – Υλικό - Μέθοδος

(α) Σκοπός: Σκοπός η παρουσίαση της οδοντάγρας η οποία ανακαλύφθηκε στο Κάλλιο και χρονολογείται τον 3ο αι. μ.Χ.. Η εν λόγω οδοντάγρα ανήκει στη Μουσειακή Συλλογή του Λιδωρικίου και φυλάσσεται στο Αρχαιολογικό Μουσείο της Αμφίσσας.

(β) Υλικό: Για τις ανάγκες της εργασίας αξιοποιήθηκε πανομοιότυπο αντίγραφο το οποίο κοσμή τη συλλογή του Μουσείου Τμήματος Οδοντιατρικής Ε.Κ.Π.Α.

(γ) Μέθοδος: Χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές της ιστορικής ερευνάς για τη συλλογή, ανάλυση, επεξεργασία και ερμηνεία του εκθέματος και του βιβλιογραφικού υλικού.

Αποτελέσματα (1)

Η Οδοντιατρική από τα πρώτα βήματά της ταυτίστηκε, τουλάχιστον άτυπα, έναν μοχλό, ο οποίος χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα στην εξαγωγή των δοντιών και είναι γνωστός για χιλιάδες χρόνια στην ελληνική γλώσσα ως (ή) οδοντάγρα. Πρόκειται για ειδική λαβίδα, προσαρμοσμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε να συγκρατεί το δόντι κατά την εξαγωγή. Το λήμμα οδοντάγρα προέρχεται από τη σύνθεση δύο λέξεων της αρχαίας ελληνικής, οδούς - όντος = δόντι + άγρα = κυνήγι, σύλληψη, λεία.

Στην πραγματεία Μηχανικά της Αριστοτελικής Συλλογής, εντοπίζεται η περιγραφή της οδοντάγρας:

Διά τί οί ιατροί ῥᾶον ἐξαιροῦσι τοὺς ὀδόντας προσλαμβάνοντες θάρος τὴν ὀδοντάγραν ἢ τῆ χειρὶ μόνῃ ψιλῆ; πότερον διὰ τὸ μᾶλλον ἐξολισθαίνειν διὰ τῆς χειρὸς τὸν ὀδόντα ἢ ἐκ τῆς ὀδοντάγρας; ἢ μᾶλλον ὀλισθαίνει τῆς χειρὸς ὁ σίδηρος, καὶ οὐ περιλαμβάνει αὐτὸν κύκλω· μαλθακὴ γὰρ οὖσα ἡ σὰρξ τῶν δακτύλων καὶ προσμένει μᾶλλον καὶ περιαρμόττει. ἀλλ' ὅτι ἡ ὀδοντάγρα δύο μοχλοὶ εἰσὶν ἀντικείμενοι, ἐν τῷ ὑπομόχλιον ἔχοντες τὴν σὺναψιν τῆς θερμαστρίδος· τοῦ ῥᾶον οὖν κινήσαι χρώνται τῶ ὄργανῳ πρὸς τὴν ἐξαίρεσιν. ἔστω γάρ τῆς ὀδοντάγρας τὸ μὲν ἕτερον ἄκρον ἐφ' ᾧ τὸ Α, τὸ δὲ ἕτερον, τὸ Β, ὃ ἐξαιρεῖ· ὃ δὲ μοχλὸς ἐφ' ᾧ ΑΔΖ, ὃ δὲ ἄλλος μοχλὸς ἐφ' ᾧ ΒΓΕ, ὑπομόχλιον δὲ τὸ ΓΘΔ· ὃ δὲ ὀδούς ἐφ' οὗ Ι σὺναψις· ὃ δὲ τὸ θάρος, ἐκάτέρῳ οὖν τῶν ΒΖ καὶ ἅμα λαθῶν κινεῖ. ὅταν δὲ κινήσῃ, ἐξείλε ῥᾶον τῆ χειρὶ ἢ τῶ ὄργανῳ.

[Γιατί οί ιατροί ἐξάγουσιν τα δόντια λαμβάνοντες ἐπιπρόσθετο θάρος, τὴν ὀδοντάγραν, ἀπ' ὅτι με ἄδειο [ἀπὸ εργαλείου] χεῖρι, μήπως ἐπειδὴ τὸ δόντι γλιστράει εὐκολότερα ἀπὸ το χεῖρι παρά ἀπὸ τὴν ὀδοντάγραν; ἢ μήπως τὸ σίδηρο γλιστράει περισσότερο ἀπ' ὅτι το χεῖρι καὶ δὲν περικυκλῶναι τὸ δόντι, διότι καθὼς ἡ σὰρξ τῶν δακτύλων εἶναι μαλακὴ, προσκολλάται καὶ προσαρμόζεται περισσότερο. Ἀλλὰ ἐπειδὴ ἡ ὀδοντάγρα εἶναι δύο μοχλοὶ ἀντίθετοι οἱ ὁποῖοι ἔχουν ἕνα ὑπομόχλιο, τὸ σημεῖο σὺναψις τῆς λαβίδας. Για νὰ κινήσῃ οὐκ εὐκολότερα τὸ δόντι, χρησιμοποιοῦν τὸ εργαλεῖο γιὰ τὴν ἐξαγωγή. Ἐστω τὸ ἕνα ἄκρο τῆς ὀδοντάγρας τὸ Α, τὸ δὲ ἄλλο ἄκρο τὸ ὁποῖο κάνει τὴν ἐξαγωγή, τὸ Β. Ἐστω ὁ ἕνας μοχλὸς ὁ ΑΔΖ, ὁ ἄλλος ὁ ΒΓΕ, ὑπομόχλιο δὲ τὸ ΓΘΔ. Τὸ δὲ δόντι, πού εἶναι τὸ θάρος, στὴν σὺναψιν Ι. Τὸ κρατᾷ καὶ τὸ κινεῖ συγχρόνως καὶ με τὸ Β καὶ με τὸ Ζ. Ὅταν δὲ τὸ κινήσῃ, τὸ ἐξάγει εὐκολότερα με τὸ χεῖρι παρά με τὸ εργαλεῖο.]

Τόσο στην αρχαία ελληνική όσο και στη λατινική ιατρική γραμματεία ότι η χρήση της οδοντάγρας για την εξαγωγή δοντιών ήταν λελογισμένη και αποτελούσε το ὑστάτο μέσο αντιμετώπισης του οδοντικού άλγους. Αιτία της επιφυλακτικότητας ήταν το γεγονός ότι ελλόχευε ο κίνδυνος θανάτου του ασθενούς που υπέκειτο σε επέμβαση εκρίζωσης δοντιών. Μεγάλοι ιατροί, όπως ο Ηρόφιλος και ο Ηρακλείδης ο Ταραντίνος, αναφέρουν περιπτώσεις θανάτων ασθενών, οι οποίοι απεβίωσαν μετά από εξαγωγή δοντιών με τη χρήση οδοντάγρας.

Οι πλέον ενδιαφέρουσες περιγραφές της εξαγωγής δοντιών στη δυτική ιατρική παράδοση εντοπίζονται στον Κέλσο και στον Παύλο τον Αιγινήτη.

Η αφαίρεση του δοντιού, σε ένα πρώτο στάδιο πραγματοποιείται ο διαχωρισμός του δοντιού από τον μαλακό ιστό των ούλων που το περιβάλλει, ώστε να απελευθερωθεί και να είναι ευκολότερη η εξαγωγή. Η διαδικασία αυτή προϋποθέτει τη χρήση αιχμηρών χειρουργικών εργαλείων τα οποία είχαν την ικανότητα της αποκόλλησης του περιοδοντικού συνδετικού ιστού.

Στη συνέχεια, το προς αφαίρεση δόντι πρέπει να «κουνηθεί» ώστε να χαλαρώσει ακόμα περισσότερο. Ειδικά ο Παύλος ο Αιγινήτης θεωρούσε ότι αρχικά θα πρέπει να χαράξουμε το δόντι μέχρι το φατνίο και στη συνέχεια να τραβηχτεί προς τα έξω, αφού προηγουμένως κουνηθεί με ορμή για μικρό χρονικό διάστημα.

Στην περίπτωση όπου το προς εκρίζωση δόντι ήταν έντονα τερηδονισμένο παρουσιάζοντας σημαντικό βαθμό διάβρωσης, υπήρχε σοβαρός κίνδυνος να κατακερματιστεί κατά τη διαδικασία της εξαγωγής υπό την πίεση που θα του ασκηθεί από την οδοντάγρα. Για την αποφυγή θραύσης προτεινόταν ο πωματισμός της κοιλότητας με λεπτές ίνες ή με μαλακό μόνυβδο.

Μετά την εξαγωγή ο Παύλος ο Αιγινήτης πρότεινε διακλυσμούς με κρασί ή ὀξύκρατον (ξίδι και νερό) μέχρι την πλήρη αποθεραπεία. Τέλος, αν κατά την εξαγωγή του δοντιού παρέμενε μια ή περισσότερες ρίζες, τότε αυτές θα πρέπει να αφαιρούνται με ειδικές λαβίδες, για τις οποίες ο Κέλσος χρησιμοποιεί τον ελληνική ορολογία ριζάγραι.

Αποτελέσματα (2)

Στον Ελλαδικό χώρο, μέχρι σήμερα, έχουν ανακαλυφθεί τρεις οδοντάγρες στο Κάλλιο, στο Δίον και την Πύδνα. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι και οι τρεις οδοντάγρες δεν βρέθηκαν ως ξεχωριστά, μοναδικά ιατρικά εργαλεία, αλλά ως τμήμα συλλογής ιατρικών οργάνων. Το γεγονός αυτό δεν εκπλήσσει καθώς στον ελλαδικό χώρο δεν υπάρχουν ενδείξεις για την άσκηση της οδοντιατρικής ως ανεξάρτητης τέχνης όπως συνέβαινε στη Ρώμη και την Αίγυπτο.

Η καλύτερα διατηρημένη οδοντάγρα η οποία έχει ανακαλυφθεί στην Ελλάδα είναι η επονομαζόμενη οδοντάγρα του Καλλίου. Ανακαλύφθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1970 κατά τις ανασκαφές του αρχαίου Καλλίου, της ξακουστής αιτωλικής πολιτείας που ήκμασε τον 4ο π.Χ. αιώνα και βρίσκεται πλέον στο βυθό της τεχνητής λίμνης του Μόρνου.

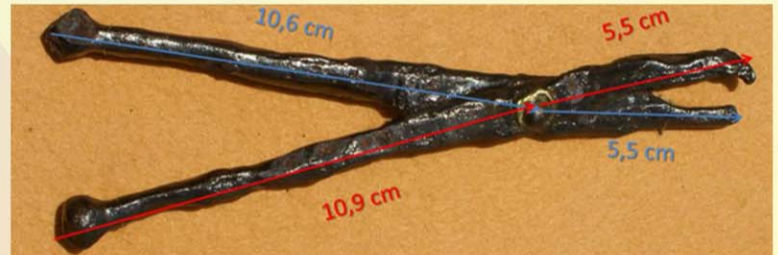
Χρονολογείται τον 3ο αι. μ.Χ. και ανακαλύφθηκε μαζί με άλλα 7 χειρουργικά εργαλεία: μίαν οδοντάγρα, δυο βελόνες, δυο μαχαίριδια και τρεις σμίλες.



Εικ. 1: Η συλλογή των ιατρικών εργαλείων που βρέθηκαν στο Κάλλιο

Η οδοντάγρα είναι κατασκευασμένη από σίδηρο και αποτελείται από δύο σκέλη τα οποία αρμόζουν με ορειχάλκινο αρμό σχηματίζοντας λαβή και κεφαλή.

Τα δυο σκέλη είναι ελαφρώς ανισομεγέθη. Τα μακρά παρουσιάζουν διαφορά μήκους 3 χιλιοστών (10,6 και 10,9 εκατοστά αντίστοιχα). Αντίθετα τα σκέλη της κεφαλής εμφανίζουν το ίδιο μήκος 5,5 εκατοστών. Συνεπώς το συνολικό μήκος της οδοντάγρας είναι της τάξεως των 16 εκατοστών περίπου. Συνεπώς, το μέγεθός της είναι λογικό και δεν απέχει από τα μεγέθη των συγχρόνων.



Εικ. 2: Μετρήσεις διαστάσεων της οδοντάγρας του Καλλίου

Λόγω της φθοράς του υλικού κατασκευής της οδοντάγρας δεν είναι δυνατή η αξιολόγηση των απολήξεων της κεφαλής που δείχνουν να είναι κεκαμμένες.

Τέλος ενδιαφέρον παρουσιάζει η ελαφρά κάμψη που εμφανίζουν τα σκέλη της κεφαλής λίγο μετά τον αρμό προσδίδοντάς της μεγαλύτερη λειτουργικότητα για οδοντιατρική χρήση.



Εικ. 3: Οδοντάγρα Καλλίου· είναι εμφανής η φθορά του υλικού αλλά και το ιδιαίτερο σχήμα των βραχέων σκελών

Συμπεράσματα

Η εξαγωγή δοντιών αποτελούσε την κύρια πράξη οδοντικής χειρουργικής σε όλη τη διάρκεια της αρχαιότητας. Η χρήση της οδοντάγρας αποτελούσε το έσχατο μέσο αντιμετώπισης του οδοντικού άλγους. Αρχικά η εξειδίκευση είχε φθάσει σε τόσο υψηλό επίπεδο, ώστε να δημιουργηθούν σύνθετα φαρμακευτικά σκευάσματα τα οποία εθεωρούντο ικανά να εξάγουν δόντια μόνο με τη χρήση των δακτύλων και χωρίς οδοντάγρα. Λόγω της γενικής χρήσης τους και ως ιατρικά εργαλεία σύλληψης και αφαίρεσης τμημάτων οστών ή βελών δεν είχαν εξειδικευτεί σε μεγάλο βαθμό και η πρόσφυση του προς εξαγωγή δοντιού στη μύλη ήταν σημειακή και όχι ανατομική, όπως στις σύγχρονες οδοντάγρες. Η εξαγωγή των δοντιών πραγματοποιούνταν από ιατρούς και δεν υπάρχουν επαρκείς ενδείξεις για την ύπαρξη οδοντιάτρων, με εξαίρεση τις πόλεις της Ρώμης και της Αλεξάνδρειας.

Βιβλιογραφία

Κουτρούμπας Δημήτριος *Η Οδοντιατρική στον Αρχαίο Κόσμο*. Ερευνητική Μονογραφία. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών 2016: 239-268.

Heiberg, J. L. *Paulus Aegineta, Libri I-IV. Corpus Medicorum Graecorum* tom. IX 1. Leipzig & Berlin: Teubner. 1921.

Jackson R. *Doctors and Diseases in the Roman Empire*. London: British Museum Publications. 1988.

Künzl E. & Riederer J. *Medizinische Instrumente der römischen Kaiserzeit im Römisch-Germanischen Zentralmuseum*. Bonn: Römisch-Germanisches Zentralmuseum 2002.

Michaud J. P. *Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1973 Bulletin de Correspondance Hellénique*. 1974; 98(2): 579-722.

Touchais, G. *Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1976. Bulletin de Correspondance Hellénique*. 1977; 101(2): 759-862.