

# Η εξέλιξη της Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής σε σχέση με τη Γενική Χειρουργική του 19ου και 20ού αιώνα. Ιστορική ανασκόπηση

Χρήστος ΜΑΡΤΗΣ<sup>1</sup>, Κυριακή ΜΑΡΤΗ<sup>2</sup>, Ελένη ΖΩΓΡΑΦΟΥ<sup>3</sup>

Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

## The evolution of Oral and Maxillofacial Surgery in relation to General Surgery in the 19th and 20th century. A Historical Review

Christos MARTIS, Kyriaki C. MARTI, Eleni ZOGRAFOS

School of Dentistry, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Ιστορική ανασκόπηση  
Historical review

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ:** Στην εργασία μας στοχεύσαμε στην ιστορική ανασκόπηση της εξέλιξης της στοματικής και γναθοπροσωπικής χειρουργικής, σε σχέση με την ιστορία της χειρουργικής, βασιζόμενοι στην βιβλιογραφία και σε προσωπικές επαγγελματικές διηγήσεις του πρώτου απο τους συγγραφείς. Περιοριστήκαμε στην ιστορία της χειρουργικής στην Ευρώπη και Βόρεια Αμερική κατά τον δέκατο ένατο και εικοστό αιώνα και ιδιαίτερα δώσαμε έμφαση στην ιστορική ανάπτυξη της στοματικής και γναθοπροσωπικής χειρουργικής στην Ελλάδα. Ειδικότερα ασχοληθήκαμε στην συζήτηση με τα σημαντικά κεφάλαια της σύγχρονης στοματικής και γναθοπροσωπικής χειρουργικής, όπως είναι η ογκολογική χειρουργική, η ακκύλωση της κροταφογναθικής διάρθρωσης (ΚΓΔ), η ορθογναθική χειρουργική, η προπροσθητική χειρουργική, οι περιφερικές νευραλγίες του τριδύμου νεύρου και οι οδοντοφασιακές λοιμώξεις. Συμπερασματικά παρουσιάσαμε τα σημαντικά ορόσημα της εξέλιξης της στοματικής και γναθοπροσωπικής χειρουργικής στη χώρα μας. Η εξέλιξη αυτή ακολούθησε την ανάπτυξη της γενικής χειρουργικής τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς. Η κατοχύρωση της νέας σχετικά αυτής ειδικότητας, υπήρξε το αποτέλεσμα των προσπαθειών της μεγάλης οικογένειας των γενικών χειρουργών και ιδιαίτερα των ταλαντούχων και καινοτόμων χειρουργών του δεκάτου ένατου και εικοστού αιώνα.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** ιστορία της στοματικής και γναθοπροσωπικής χειρουργικής, ιστορία της χειρουργικής, ιστορία της χειρουργικής στόματος.

**SUMMARY:** The specialty of maxillofacial surgery has been developed and established in Greece in a relatively recent period of time, mainly during the second half of the 20th century. In this paper, we aimed to review historically the evolution of oral and maxillofacial surgery in relation to the history of surgery. Besides the literature sources, the first of the authors provided further information regarding his own professional experiences on the topic. We limited ourselves to the history of surgery in Europe and North America in the 19th and 20th centuries, and we put emphasis on the historical development of oral and maxillofacial surgery in Greece. We specifically chose to discuss all the important subjects included in the scope of practice of the contemporary oral and maxillofacial surgeon, such as oncologic surgery, TMJ ankylosis, orthognathic surgery, preprosthetic surgery, peripheral neuralgias of the trigeminal nerve and orofacial infections. In conclusion, we determined the important milestones of the development of oral and maxillofacial surgery in Greece, that followed the evolution of surgery worldwide as well as nationally. The establishment of this newer specialty resulted from the efforts of the large family of general surgeons and in particular the innovative and talented surgeons of the 19th and 20th century.

**KEY WORDS:** history of oral and maxillofacial surgery, history of surgery, history of oral surgery.

<sup>1</sup> DMD, MD, PhD, PhD, Ομότιμος Καθηγητής ΣΓΠΧ, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

<sup>2</sup> DMD, MD, ΜΗΡΕ, PhD, CHSE, FEBOMFS, Κλινική Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα ΣΓΠΧ, Οδοντιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Michigan

<sup>3</sup> BS, MS, PhD, Βιολόγος, Διδάκτωρ, Τομέας Βασικών Ιατρικών Επιστημών, Εργαστήριο Βιολογίας, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χειρουργική εμφανίστηκε στη ζωή του ανθρώπου από τότε που αυτός κατόρθωσε την ανάγκη της, διαφοροποιούμενη ελάχιστα στην πορεία των τελευταίων γεωλογικών περιόδων (παλαιολιθική, μεσολιθική, νεολιθική, ιστορικοί χρόνοι), μέχρι σχεδόν τα μέσα του 19ου αιώνα. Η αλλαγή αφορούσε, ανάλογα με την εξέλιξη της κατά τόπους ατομικής και κοινωνικής ζωής, τη χρησιμοποίηση κάποιων μηχανικών κυρίως μέσων με την κατασκευή εργαλείων (κόφτες, λαβίδες, νάρθηκες, επίδεσμοι), όπως έδειξαν τα ευρήματα ανασκαφών ή κάποια ιστορικά κείμενα (Εικ. 1). Είναι αμφίβολο αν η «ιατρική», στις άγριες εκείνες πρωτόγονες εποχές συνέβαλλε στην επιβίωση του ανθρώπου με την κυριαρχία της ιερομαντείας, της μαγείας, της αυτοσχέδιας πείρας ή η φυσική επιλογή και δυναμική των γονιδίων και των ατομικών λειτουργικών προσόντων του είδους (εγκέφαλος, αντίχειρας), όχι μόνο τον διατήρησαν στη ζωή, αλλά τον κατέστησαν και κυρίαρχο στη φύση και γενικά στον πλανήτη (Μάρτης 2003, Μάρτης και συν. 2012).

Οι πρακτικές που ανέκαθεν χρησιμοποίησε ο άνθρωπος μέχρι και τα μέσα του 19ου αιώνα στην ιατρική διαδικασία, υπήρξαν οι ίδιες σχεδόν με ενδιάμεσους κάποιους πλέον προηγμένους σταθμούς, την Ιπποκρατική ή Γαληνική περίοδο σε «διαγνωστικό» όμως κλινικό επίπεδο. Στη συνέχεια, ιδίως μετά την Αναγέννηση, με την ίδρυση επώνυμων ιατρικών σχολών και την ανάδειξη ορισμένων επιφανών ιατρών και ερευνητών (W. Harvey, A. Vesalius, L. Da Vinci κ.ά.), βελτιώθηκε η αντιμετώπιση του ασθενή, αλλά μόνο στο χώρο της περιφερικής χειρουργικής, που σαν πρακτική παρέμβαση, στηριζόμενη σε αντικειμενικά δεδομένα (εργαλεία κοπής, ραφής, λαβίδες κ.ά.), προσέφερε λύσεις σε ορισμένα νοσολογικά προβλήματα, όπως οι κακώσεις (κατάγματα, πολεμικά τραύματα), οι ακρωτηριασμοί, τα επιφανειακά αποστήματα, και ιδίως τα εντοπιζόμενα στην περιοχή του προσώπου (Rutkow 1993, Τσουκανέλης 1994, Μάρτης και συν. 2013).

Στην ανασκόπηση αυτή, σκοπεύουμε να ερευνήσουμε την εξέλιξη της στοματικής και γναθοπροσωπικής χειρουργικής στην Ευρώπη και στην Ελλάδα ειδικότερα τον 19ο και 20ό αιώνα, σε σχέση με την ταυτόχρονη εξέλιξη της χειρουργικής.

## ΜΕΘΟΔΟΣ

Η ιστορική ανασκόπηση μας περιέλαβε τις μηχανές αναζήτησης MEDLINE και PubMed. Οι όροι αναζήτησης περιέλαβαν: history of oral and maxillofacial surgery, history of surgery, history of oral surgery. Στην αναζήτηση συμπεριλάβαμε επιλογή συγγραμάτων που σχετίζονται με το θέμα. Εκτός από την αναζήτηση της βιβλιογραφίας, ο πρώτος από τους συγγραφείς παραχώρησε προσωπικές εμπειρίες του και υλικό από το προσωπικό φωτογραφικό του αρχείο σχετικά με την πρόσφατη ιστορία της γναθοπροσωπικής χειρουργικής στην Ελλάδα και την

## INTRODUCTION

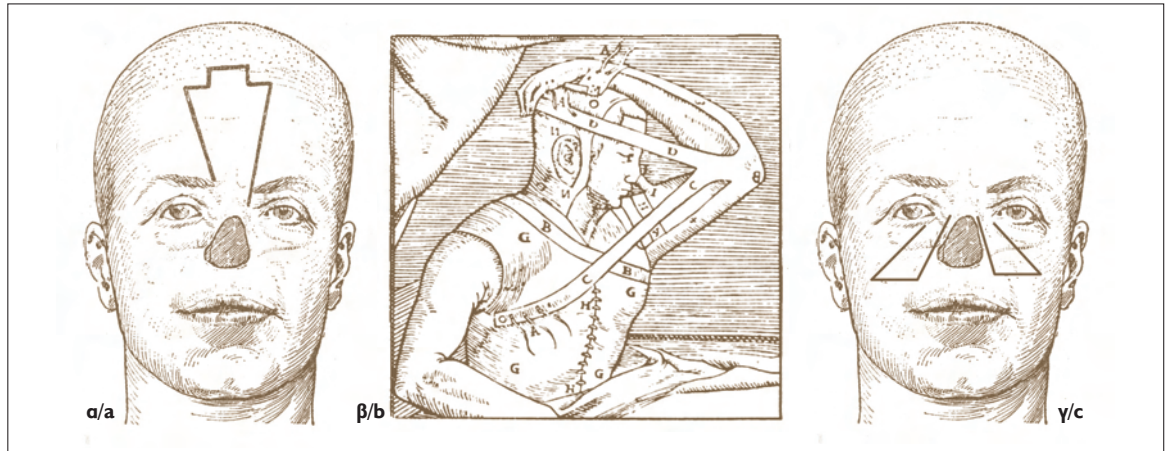
Surgery is as old as humanity; it appeared in human history since man first realized its necessity, and it remained almost unchanged in the course of recent geological periods (paleolithic, mesolithic, neolithic, historical times), until almost the mid-19th century. Any change was depending on the evolution of individual and social life, and was related to the use of some "surgical" instruments manufactured by humans, as the findings of archeological excavations or a few historical texts have shown (Fig. 1). We may seriously doubt whether primitive "medicine" during this period of time contributed to human survival, as it was dominated by "hieromancy", magic and improvisation. Maybe it was the natural selection and the gene dynamics, together with the development of foundational human skills (evolution of the brain and the thumb), that kept the human species thriving and made it the dominant one on the planet (Martis 2003, Martis et al. 2012).

Most diagnostic methods that humans have used in their medical practice until the mid-19th century have been almost identical to those existing during the more advanced periods of the ancient history of medicine, the Hippocratic and the Galenic period. With the establishment of Medical Schools and the emergence of some prominent doctors and scholars (W. Harvey, A. Vesalius,



**Εικ. 1:** Πρωτόγονοι κεφαλεπίδεσμοι και νάρθηκες α) Η «περικεφαλαία» των Βυζαντινών, β) Επίδεσμος του Μενεκράτη, γ) Επίδεσμος Αμύντας, δ) Επίδεσμος εξερθρήματος μύτης (Ιπποκράτης).

**Fig. 1:** Primitive head bandages and splints (a) The Byzantine era «helmet». Head bandages by (b) «Menekratis», (c) «Amyntas», and (d) «Hippocrates» (bandage for nasal dislocation).



Εικ. 2: Πλαστική μύτης: α) Ινδική μέθοδος (κατά Lisfranc), β) Ιταλική μέθοδος (τεχνική Tagliacozzi), γ) Γαλλική μέθοδος (κατά Hueter).  
 Fig. 2: Rhinoplasty according to: (a) Lisfranc -Indian technique, (b) Tagliacozzi -Italian technique, (c) Hueter- French technique.

Ευρώπη. Στην ανασκόπηση αυτή περιοριστήκαμε στην αναφορά στην ιστορία της γναθοχειρουργικής τον 19ο και 20ό αιώνα στην Ευρώπη και την Βόρεια Αμερική, δίνοντας έμφαση στην ιστορική εξέλιξη της και στην πιο πρόσφατη ιστορία της στην Ελλάδα.

## ΟΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

Οι εξελίξεις στη χειρουργική επηρεάστηκαν, μέχρι το τέλος του 19ου αιώνα, από δύο βασικές παραμέτρους: τον αναπόφευκτο προληπτικά ή θεραπευτικά πόνο κατά την παρέμβαση και τη μετεγχειρητική λοίμωξη. Η πρόσβαση στις περιφερικές περιοχές, όπως η κεφαλή-πρόσωπο, ο τράχηλος, τα άκρα, οι δερματικές επιφάνειες και κάποιες εξωπεριτοναϊκές εντοπίσεις (δυσχερής τοκετός κ.ά.) ήταν δυνατή, εφόσον οι επεμβάσεις δεν απαιτούσαν μακρά χρονική διάρκεια. Οι ασθενείς αντιπαρέρχονταν βέβαια τον πόνο, τόσο στις ταχέως εκτελούμενες πράξεις όπως στα εξαρθήματα, τις διανοίξεις αποστημάτων, ή στην εξαγωγή δοντιών, όσο όμως και σε σχετικώς μακρύτερης διάρκειας επεμβάσεις, όπως η ανάταξη κήλης, η εκτομή ουρολίθων, ο δυσχερής τοκετός, οι ακρωτηριασμοί των άκρων και οι πρόσκαιρες οστεοτομίες ή οστεκτομές των γνάθων, εφόσον απειλείτο άμεσα η ζωή. Σε χρονοβόρες περιπτώσεις, όπως σε σχιστίες, που απαιτούσαν περισσότερο συμβατική εγχειρητική πείρα ή σε απαιτούμενες πλαστικές παρεμβάσεις, οι επεμβάσεις εκτελούνταν με άψογο και λεπτομερή δεξιотехνικό τρόπο (Εικ.2). Σε νοσήματα που αφορούσαν σε αναπόφευκτα θανατηφόρες βλάβες, όπως ο καρκίνος ή η ακατάσχετη αιμορραγία χωρίς άμεση παρέμβαση, ο πόνος αγνοείτο εντελώς. Η μετεγχειρητική λοίμωξη ήταν πάντοτε παρούσα και στις περιφερικές επεμβάσεις, αλλά ήταν λιγότερο θανατηφόρα, σε σχέση με τις σπλαγχνικές βλάβες (Corlieu 1877, Albert 1893, Μάρτης και συν. 2012).

Σε συνδυασμό με τις επεμβάσεις αυτές, το κύριο φάσμα

L. Da Vinci and others), especially after the Renaissance period, the management of patients was improved. This improvement was limited in the field of surgery of the surface of the body and it was based on the invention of new instruments (scalpels, sutures, forceps, etc.); it offered solutions to certain medical problems, such as war injuries and fractures, amputations, superficial abscesses drainage, and it was especially focused on problems located in the orofacial area (Rutkow 1993, Tsoukanelis 1994, Martis et al. 2013).

In this paper, we aim to review historically the evolution (during the nineteenth and twentieth century) of oral and maxillofacial surgery in Greece and in Europe, in relation to the history of surgery.

## METHODS

We used MEDLINE/PubMed for our historical review. Search terms included history of oral and maxillofacial surgery, history of surgery, and history of oral surgery. We also accessed a selection of relevant books. Besides the literature sources, the first of the authors provided information regarding his professional experiences on the topic, together with some personal photographic material on the history of maxillofacial surgery in Greece. We limited ourselves to the history of oral and maxillofacial surgery in Europe and North America in the 19th and 20th centuries, and we put emphasis on the historical development of oral and maxillofacial surgery in Greece.

## ADVANCES IN SURGERY

Advances in surgery were influenced, until the end of the 19th century, by two key factors: the inevitable presence of pain during any surgical intervention, and the post-operative infection. Interventions in the head and neck area, the limbs, the skin and some extraperitoneal areas were made possible, as long as they did not require a lengthy

παρεμβάσεων της γενικής χειρουργικής κατά τους ιστορικούς χρόνους –μέχρι και το 1860–, συχνά αποτελούσαν και τα νοσολογικά προβλήματα της τραχηλοπροσωπικής χώρας. Χαρακτηριστικά παραδείγματα των επεμβάσεων αυτών ήταν τα τραύματα, οι λοιμώξεις, οι όγκοι, οι νευραλγίες, οι δυσπλασίες, η αγκύλωση της κροταφογναθικής διάρθρωσης, το ραιβόκρανο, οι σιελολόγιοι αδένες, ο λάρυγγας, ο θυρεοειδής αδένας, η τραχειοστομία κ.ά. (Μάρτης 2000, Μάρτης και συν. 2012, Dingman και Natvig 1964). Από τις δημοσιεύσεις και τα ιατρικά κείμενα του 18ου, του 19ου αιώνα (προαναισθητική, προασθητική περίοδος) κατέστη εμφανές, ότι όλοι οι «προπάτορες» της Χειρουργικής, όπως οι Parre, Fossar, Cheselden, Velpeau, Mott, Warren, Lathrop, Scarpa, Syme, Dupuytren, Roux, K. Langenbeck, Esmarch, Graefe, Chassaignac, Nelaton, Dieffenbach, Lisfranc, Farabeuf, Pean, Kocher, B. Langenbeck, Bassini, Pirogoff, Albert, Ollier, Billroth, Cooper, Keen, Magitot, Terrier, Himmelbusch, Halsted, Trendelenburg, Broca, και άλλοι επιφανείς χειρουργοί αντιμετώπιζαν τα συμβατικά προαναφερθέντα προβλήματα, ως ειδικοί της τραχηλοπροσωπικής χώρας (Albert 1893, Corlieu 1877, Esmarch 1860, Μάρτης και συν. 2012).

Πρέπει να τονιστεί ότι, μέχρι να ανακαλυφθεί η τοπική αναισθησία (μετά το 1905), ή να εμπεδωθεί η γενική αναισθησία (μετά το 1895), η άκρως επώδυνη διεξαγωγή οποιασδήποτε επέμβασης εθεωρείτο αυτονόητη και αδιαμφισβήτητη. Είναι ενδιαφέρον αυτό που ανέφερε ο M. Velpeau στο 1839: «Το να αποφύγει τον πόνο ο εγχειριζόμενος είναι μία χίμαιρα, ανεπίτρεπτη στις ημέρες μας. Το τέμνον εργαλείο και ο πόνος στο χειρουργείο ουδέποτε αποχωρίζονται στο μυαλό του ασθενή και συνεπώς κατ' ανάγκη πάντα συνδυάζονται» (Velpeau 1839). Μετά την καθιέρωση της γενικής αναισθησίας (1846) (Wells, Morton, Simpson, Warren, Hayward), ενώ μεν ανιμετωπίστηκε ο πόνος, η μετεγχειρητική λοίμωξη κυριαρχούσε στις ανοικτές επεμβάσεις. Η ανακάλυψη της μικροβιακής λοίμωξης από τον Pasteur έγινε μόλις στη δεκατία του 1870. Η αντισηπτική αγωγή (Pasteur, Lister, Terrier, Himmelbusch, Halsted) εμπεδώθηκε στη χειρουργική παιδεία κυρίως μετά το 1900-1910, και τα χειρουργικά γάντια καθιερώθηκαν από τον Halsted στο 1914 (Rutkow 1993, Μάρτης και συν. 2012). Ειδικότερα το πρόσωπο, αλλά και ο τράχηλος, που αποτελούν «σηπτικό» περιβάλλον, παρουσιάζουν μειωμένο κίνδυνο ανάπτυξης οξείας επικίνδυνης λοίμωξης μετά από κάποια χειρουργική παρέμβαση και παρέχουν τη δυνατότητα εφαρμογής ανοικτής παροχέτευσης ή απόξεσης του τραύματος και την αποφυγή κατά πλειοψηφία της θανατηφόρας εξέλιξης (Chassaignac 1859). Εντυπωσιακό τυγχάνει το γεγονός ότι οι εγχειρητικές τεχνικές που εφαρμόζονταν από τους χειρουργούς του 19ου ιδίως αιώνα ήταν παρόμοιες με αυτές που εφαρμόζονται και σήμερα, με μοιραία όμως τότε συχνά αποτελέσματα, λόγω της άγνωστης την εποχή εκείνη μικροβιακής λοί-

surgical procedure. The patients, of course, suffered from pain, both in shorter operations such as management of dislocations, drainage of abscesses, or teeth extraction, and in relatively longer interventions such as hernia repairs, urethral stone resections, difficult labor, amputations and osteotomies of the jaws, whenever the life of a patient was immediately threatened by the disease.

When a more established operating experience or plastic surgery was required, such as in cleft lip and palate surgery, the procedures were performed in an immaculate and detailed manner by the surgeons (Fig. 2). In operations for diseases with potentially fatal outcomes, such as cancer surgery or diffuse bleeding, pain was completely ignored. Postoperative superficial surgical site infections have always been present, but they were related with better patient survival than infections after abdominal surgery (Corlieu 1877, Albert 1893, Martis et al. 2012). Besides these interventions, the main spectrum of general surgery procedures in historical times –up to 1860– were often related to problems of the head and neck area. Typical examples of these conditions were trauma, infections, tumors, neuralgias, ankylosis of the temporomandibular joint, orofacial deformities, congenital torticollis, lesions of the salivary glands and the larynx, the thyroid gland and tracheotomy (Martis 2000, Martis et al. 2012, Dingman and Natvig 1964). It became apparent in publications and medical texts of the 18th and 19th century that most “pioneers” of surgery, such as Parre, Fossar, Cheselden, Velpeau, Mott, Warren, Lathrop, Scarpa, Syme, Dupuytren, Roux, K. Langenbeck, Esmarch, Graefe, Chassaignac, Nelaton, Dieffenbach, Lisfranc, Farabeuf, Pean, Kocher, B. von Langenbeck, Bassini, Pirogoff, Albert, Ollier, Billroth, Cooper, Keen, Magitot, Terrier, Himmelbusch, Halsted, Trendelenburg, Broca, and other prominent surgeons were often dealing with the aforementioned problems as head and neck cancer specialists (Albert 1893, Corlieu 1877, Esmarch 1860, Martis et al. 2012).

We need to emphasize that, until the discovery of local anesthesia (after 1905) or general anesthesia (after 1895), the presence of excruciating pain during any surgical intervention was considered indisputable and inevitable. It is interesting what M. Velpeau reported in 1839: “The escape from pain in surgical operations is a chimera... ‘Knife’ and ‘pain’ in surgery are words which are always inseparable in the minds of patients” (Alfred-Armand-Louis-Marie Velpeau, 1839). After the introduction of general anesthesia (1846) (Wells, Morton, Simpson, Warren, Hayward), while pain was managed sufficiently, the presence of post-operative infection dominated open surgery. The understanding of the relationship of bacteria to infectious diseases by Pasteur happened in the 1870s. Antisepsis (Pasteur, Lister, Terrier, Himmelbusch, Halsted) was integrated into the surgical education mainly after 1900-1910, and Halsted introduced surgical gloves in 1914 (Rutkow 1993, Martis et al. 2012). The head and

μωξης και λόγω της άγνοιας του τρόπου αιμάτωσης των δημιουργούμενων κρημνών, και του ρόλου των νευρικών στελεχών. Τέλος η επικέντρωση των χειρουργών στην τραχηλοπροσωπική χώρα σχετίζεται με το ότι το πρόσωπο σχετιζόταν με την έδρα βασικών λειτουργιών διατήρησης της ζωής, την περιοχική έκφραση των ποικίλων συναισθημάτων και την εν γένει εμφάνιση και προσωπικότητα του ανθρώπου.

Οι ορθοπεδικές παρεμβάσεις που στόχευαν στην αποκατάσταση της βάδισης και στη χρήση των άνω άκρων, ήταν κλειστές κατά την ανάταξη και ακινητοποίηση για το φόβο της άκρας πιθανής λοίμωξης των οστών (οστεομυελίτιδα). Οι πρώτες ωστόσο οστεοπλαστικές επεμβάσεις με τη χρήση μεταλλικών συρμάτων ή πλακών (οστεοσύνθεση), άρχισαν από τα οστά του προσώπου (κατάγματα), περιοχή όπου η αγγείωση είναι πλουσιότερη. Αυτό συνέβη μετά την καθιέρωση της ασηπτικής αγωγής, προς το τέλος του 19ου αιώνα (1895) (Ollier, Despres, Terrier, Martin, Lambotte, Gilmer κ.ά.), όταν η οστεοσύνθεση εφαρμόστηκε και στα άλλα οστά με στόχο την ακριβή αποκατάσταση των μετακινηθέντων οστικών κολοβωμάτων (Terrier 1897, Ollier 1867, Corlieu 1877, Lambotte 1913).

## ΟΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΓΝΑΘΟΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

Συγκρίνοντας τη θεματολογία των νοσημάτων της τραχηλοπροσωπικής χώρας της ιστορικής εποχής (18ος, 19ος αιώνας) με το σύγχρονο φάσμα της, διαπιστώνουμε ότι η εγχειρητική τους εμφανίζει μικρές διαφορές, εκτός του σχεδιασμού των κρημνών που βελτιώθηκε ιδίως πρόσφατα με τη μελέτη της αγγείωσης και της νεύρωσης της περιοχής και την εξέλιξη της μικροαγγειακής χειρουργικής. Σχεδόν όλες οι επεμβάσεις που τολμηρά, κατά την προ αναισθησίας εποχή, ελάμβαναν χώρα σε συνθήκες άκρας κρισιμότητας, εκτελούνταν μετέπειτα (μετά κυρίως το 1860-1870) από τους ίδιους χειρουργούς που απετέλεσαν την πρωτοπορία και της σύγχρονης γενικής χειρουργικής, οι οποίοι όμως κύριο πεδίο δράσης τους είχαν τότε την τραχηλοπροσωπική χώρα. Ενδεικτικά, αναφέρονται μερικοί μόνο από τους απειράριθμους αυτούς πρωταγωνιστές του 19ου αιώνα, όπως οι Billroth, Kocher, Farabeuf, Pean, Halsted, Gross, Allis, Terrier, Albert, Broca, Langenbeck, Mott, Camochan, Nelaton, Trendelenburg, Pirogoff, Bassini, Keen, Roux, Dieffenbach, Dupuytren, Reverdin, Chassaignac και πάμπολλοι άλλοι (Langenbeck 1830, Dupuytren 1836, Roux 1854, Rutkow 1993, Tsoukanellis 1994, Μάρτης και συν. 2012).

### Κακώσεις

Πρωταρχικό ενδιαφέρον των ιατρών ήταν πρώτιστα οι διάφορες κακώσεις και ιδίως τα τραύματα από ατυχήματα ή σκόπιμα γεγονότα (πολεμικές συγκρούσεις, διαμάχες), με πρωταγωνιστές τους αρχαίους Έλληνες ια-

τρών, η οποία ήταν ιδιαίτερα επικίνδυνη, καθώς η περιοχή του λαιμού, η οποία είναι ένα "septic" περιβάλλον, είχε μειωμένο κίνδυνο να αναπτύσσεται οξεία λοίμωξη μετά από χειρουργικές επεμβάσεις, και επέτρεπε την ανοήλικη αποστράγγιση της λοίμωξης (Chassaignac 1859).

Είναι αξιοσημείωτο ότι οι χειρουργικές τεχνικές που χρησιμοποιούσαν οι χειρουργοί του 19ου αιώνα, ήταν συχνά παρόμοιες με αυτές που χρησιμοποιούνται σήμερα, αλλά τα αποτελέσματα ήταν συχνά θάνατος, λόγω της έλλειψης πληροφοριών για τις βακτηριακές λοιμώξεις και την άγνοια του ρόλου του καρδιαγγειακού και του νευρικού συστήματος. Ο έμφαση των χειρουργών στο κεφάλι και τον λαιμό σχετίζεται με την ένωση αυτής της περιοχής με σημαντικές λειτουργίες ζωής; αυτό είναι επίσης το πεδίο των εκφράσεων των συναισθημάτων.

Οι ορθοπεδικές επεμβάσεις, που στοχεύουν στην αποκατάσταση της βόδισης και της λειτουργίας των άνω άκρων, περιλάμβαναν κλειστά χειρουργικά χειρισμούς για την ακινητοποίηση των οστικών τμημάτων και την πρόληψη της οστεομυελίτιδας. Οι πρώτες οστεοπλαστικές επεμβάσεις, που χρησιμοποιούσαν μεταλλικά σύρματα ή πλάκες (οστεοσύνθεση), χρησιμοποιούνταν για τη θεραπεία των οστικών κατάγμάτων, μια περιοχή όπου η αγγείωση είναι πλουσιότερη. Μετά την εισαγωγή της ασηπτικής αγωγής, προς το τέλος του 19ου αιώνα (1895) (Ollier, Despres, Terrier, Martin, Lambotte, Gilmer κ.ά.), η οστεοσύνθεση εφαρμόστηκε και στα άλλα οστά με στόχο την ακριβή αποκατάσταση των μετακινηθέντων οστικών κολοβωμάτων (Terrier 1897, Ollier 1867, Corlieu 1877, Lambotte 1913).

## DEVELOPMENTS IN MAXILLOFACIAL SURGERY

Comparing the scope of practice of oral and maxillofacial surgery (OMFS) during the historical era (18th, 19th century) to its current spectrum, we find many similarities. The designs of surgical flaps though have been recently improved, due to the meticulous study of vascularization and the advent of microvascular surgery. Almost all bold interventions, during the period before anesthesia, were performed under extreme critical conditions. These operations were subsequently performed (1860-1870) by the same surgeons who were the pioneers of general surgery; often the main field of action of these surgeons was the head and neck area. We inductively mention a few of these pioneers of the 19th century such as Billroth, Kocher, Farabeuf, Pean, Halsted, Gross, Allis, Terrier, Albert, Broca, Langenbeck, Mott, Camochan, Nelaton, Trendelenburg, Pirogoff, Bassini, Keen, Roux, Dieffenbach, Dupuytren, Reverdin, Chassaignac and others (Langenbeck 1830, Dupuytren 1836, Roux 1854, Rutkow 1993, Tsoukanellis 1994, Martis et al 2012).

### Trauma

Primary concern of the surgeons in the antiquity was the management of various injuries, especially those associated with war conflicts, with the ancient Greek physicians (Hippocratic School) and the Romans who were mainly

τρούς (Ιπποκρατική Σχολή) και τους Ρωμαίους, που τους απασχολούσε κυρίως το θέμα από στρατιωτικής πλευράς (Διοσκουρίδης 64 μ.Χ., Κέλσος, Πλίνιος, Γαληνός 134 μ.Χ.). Μία πρώτη αναφορά μάλιστα στον χειρισμό ανάταξης της κάτω γνάθου από αρχαίους Έλληνες ιατρούς απεικονίζεται σε κεραμικό βάζο. Η μέθοδος πιστεύεται ότι ξεκίνησε στην Αρχαία Αίγυπτο και εφαρμόζεται μέχρι σήμερα (Calne 2018). Με δεδομένο ότι «απαγορεύονταν» απόλυτα οι ανοιχτές παρεμβάσεις, τόσο στα θλαστικά τραύματα, όσο και στα κατάγματα των άκρων και του προσώπου, οι ιατροί κατέφευγαν στην εφαρμογή απλών ναρθήκων από ξύλινες βέργες και λωρίδες περιδέσης για ανάταξη και ακινητοποίηση των θραυσθέντων ή εξαρθρωμένων οστών, τακτική που επικράτησε μέχρι σχεδόν και το 1900.

Σχετικά με ό,τι αφορούσε τους τραυματισμούς του προσώπου (κυρίως) οι τότε διάσημοι χειρουργοί, όπως οι Gurlt, Hamilton, Maglaigne, Maisonneuve, Chassaignac, Boyer, Spath, Farabeuf, Lathrop, Kingsley, ήδη από το 1800 και μετά, αλλά ήδη και από την εποχή της Ιπποκρατικής Σχολής, επινόησαν νάρθηκες και επιδέσμους, ενώ συχνά έστηναν οξείες επιστημονικές διαμάχες για την παθογένεια και την φύση των καταγμάτων ή εξαρθημάτων της γνάθου, του κονδύλου ή του ζυγωματικού οστού και του κόγχου (Kingsley 1880, Farabeuf 1885, Gurlt 1898, Dingman και Natvig 1964).

Από την εποχή των ιπποκρατικών ιατρών υπήρχαν οι τεχνικές για την ανάταξη του εξαρτηρήματος ή του κατάγματος της κάτω γνάθου και η «περικεφαλαία» των Βυζαντινών (Εικ. 1), όπως και οι διάφοροι μετέπειτα χρησιμοποιηθέντες επίδεσμοι και εξωστοματικοί νάρθηκες, όπως αυτοί των Barrel, Bouisson, Kingsley, Stener και πολλών άλλων. Με την πάροδο των χρόνων εφαρμόστηκαν και οι ενδοστοματικές τεχνικές επί των οδοντικών φραγμών για πλέον ακριβή ανάταξη και ασφαλή ακινητοποίηση, με τη βοήθεια σκληρών υλικών (ελάσματα και σύρματα), έτσι που έμειναν ιστορικές οι συσκευές των Rutenick (1799) καθώς και των Robert (1832), Hayward (1858), Stener (1887), Gunning (1866), Dessault (1771), Kingsley (1880) και του Gilmer (1882), που πρώτος μάλιστα χρησιμοποίησε τη διαγναθική ακινητοποίηση με σύρματα για την ακριβή διασφάλιση της κεντρικής σύγκλεισης, κάτι που στο 1887, τέλεσε και ο Heittmuler (Μάρτης και συν. 2012).

Όλοι σχεδόν οι χειρουργοί του 19ου αιώνα και ιδίως αυτοί της πριν τον Lister περιόδου (μέχρι σχεδόν το 1880), έως ότου εμπεδωθεί η χειρουργική ασηψία και αντισηψία (1910), είχαν ασχοληθεί επίσημα τόσο επαγγελματικά όσο και επιστημονικά κατά πρώτο λόγο και με τις κακώσεις του προσώπου. Στο φάσμα δράσης τους κυριάρχησαν τα προβλήματα από κακώσεις της κεφαλής και τραχήλου, όπως οι θλάσεις, τα κατάγματα και εξαρθήματα, τα τραύματα πολέμου ή φιλονικιών.

Αν εξαιρέσουμε μάλιστα τους “κουρείς-χειρουργούς”, οι οδοντίατροι και όλοι οι προαναφερθέντες χειρουργοί και

employed by the Roman military [Dioskourides (64 AD), Celsus, Pliny, Galen (134 AD)].

A first mention of the management of dislocation of the mandible by an ancient Greek physician is represented in a ceramic vase. The method is believed to have originated from Ancient Egypt and it is still applied today (Calne 2018). Given that open interventions for management of trauma of the limbs and the face were strictly prohibited, the physicians resorted to the application of splints made of wooden rods and bandages for the repair and immobilization of fractures. These techniques prevailed until almost 1900.

As far as the management of facial injuries is concerned from 1800 onwards, most famous surgeons of the time, such as Gurlt, Hamilton, Maglaigne, Maisonneuve, Chassaignac, Boyer, Spath, Farabeuf, Lathrop, Kingsley, devised various splints and bandages. There was still scientific controversy among those surgeons over the pathogenesis of fractures (or dislocations) of the mandible, the condyle, the zygomatic bone and the orbit (Kingsley 1880, Farabeuf 1885, Gurlt 1898, Dingman and Natvig 1964).

From the time of Hippocrates, various techniques for management of fractures of the mandible, including the “helmet” of the Byzantines (Fig. 1), as well as various bandages and barrels, such as those by Bouisson, Kingsley, Stener and others have been used. Subsequently, intraoral techniques have also been applied for a more precise alignment and secure immobilization of the teeth, with the use of hard materials (wires) and elastic bands; the older devices have remained historically known as devices of Rutenick (1799), Robert (1832), Hayward (1858), Stener (1887), Gunning (1866), Dessault (1771), Kingsley (1880) and Gilmer (1882). Gilmer was the first that used intermaxillary fixation to restore dental occlusion, something that Heittmuler also did in 1887 (Martis et al. 2012).

Almost all 19th-century surgeons, and especially those practicing prior to Lister (until nearly 1880), until surgical antisepsis was established (1910), had been formally involved with the management of head and neck fractures and dislocations due to war trauma or quarrels. With the exception of “Barber Surgeons”, dentists and surgeons, especially those of the 19th century, were graduates of established Medical Schools at prominent Universities in Europe and North America, and they might be infrequently specialized (obstetricians, orthopedic surgeons). Beaupreau (1764), Larrey (1776) Duvernay (1751), Heister (1740), the British Wiseman (1676), as well as major surgeons of the early 19th century, such as Bonn, Physick, Chopart, Dessault, Barton, Spath, Vidal, etc., they all treated jaw fractures. The splints and bandages (of Rutenick, Barton, etc) were typically used by Beaudens (1840), Martin (1885), Kingsley (1880) and Stener (1887) for horizontal immobilization; the meth-

κυρίως αυτοί του 19ου αιώνα, ήταν πτυχιούχοι επίσημων Ιατρικών Σχολών, περίφημων Πανεπιστημίων της Ευρώπης και της Αμερικής και τους απασχολούσε ολόκληρο το φάσμα δράσης των χειρουργικών προβλημάτων με σπάνια εμφάνιση κάποιας εξειδίκευσης (μαιευτήρες, ορθοπεδικοί). Από την εποχή των Beaupreau (1764), Larrey (1776) Duvernay (1751), Heister (1740) ή και του Βρετανού Wiseman (1676), αλλά και των άλλων μεγάλων χειρουργών των αρχών του 19ου αιώνα, όπως των Bonn, Physick, Chopart, Dessault, Barton, Spath, Vidal κ.ά., αντιμετώπιστηκαν και τα κατάγματα των γνάθων. Χαρακτηριστικοί υπήρξαν οι νάρθηκες και οι επίδεσμοι (των Rutnick, Barton κ.ά.) και των μετέπειτα Beaudens (1840), Martin (1885), Kingsley (1880), Stener (1887) για τη μονογοναθική ακινητοποίηση (μετά την ανάταξη των καταγμάτων), αλλά και οι μέθοδοι των Gilmer (1886), Heitmuller (1887), Gunning (1856) για διαγνωθική συρμάτωση. Η περιφερική (ημιοικτική) με σύρματα ακινητοποίηση στα γναθικά κατάγματα είχε εγκαινιασθεί από τους Γάλλους Beaudens και Robert και στην Αμερική από τους Gilmer, Black, Blair και Ivy, ενώ στα κατάγματα αυτά, συμπεριλαμβανομένου και του ζυγωματικού οστού, η οστεοσύνθεση (με οστεορραφή) χρησιμοποιήθηκε μετά τη χρήση της ασηψίας, όπως άλλωστε και σε όλες τις οστεοπλαστικές εγχειρήσεις (οστικά μοσχεύματα, ορθογναθικές επέμβασεις), μέχρι τη χρήση των πλακών Lambotte και Sherman, της συμπιεστικής οστεοσύνθεσης και την εμφάνιση τελικά των μικροπλακών από τους Michelet (1973), Champy (1978) και Luhr (1986). Ο πρώτος που εφάρμοσε ωστόσο την οστεορραφή σε δυσμενές κάταγμα της κάτω γνάθου ήταν ο Buck (1847), έπειτα ο Kinloch (1858) και αργότερα ο Sauer (1889), όταν πλέον είχε αρχίσει να καθιερώνεται η χειρουργική αποστείρωση (Blair 1907, Dingman και Natvig 1964). Το κάταγμα του κονδύλου της κάτω γνάθου καθώς και το εξάρθρωμα (ενδο-εξω αρθρικό) υπήρξε κατά τον 19ο αιώνα πεδίο οξέων διαφωνιών μεταξύ των επιφανών χειρουργών της εποχής, όπως οι Chopar, Gurlt, Hamilton, Boyer, Maglaigne, Maisonneuve, Chassaignac, Broca κ.ά. (Maglaigne 1847, Albert 1893).

Η έννοια της γναθοπροσωπικής χειρουργικής με το σύγχρονο νόημα άρχισε να σκιαγραφείται προς το τέλος του 19ου αιώνα με την έκδοση κάποιων βιβλίων με χειρουργικά προβλήματα της κεφαλής και του τραχήλου, όπως π.χ. το «Treatise on Oral Deformities as a Branch of Mechanical Surgery. New York, 1880» του Kingsley, το «Contribution to Reparative Surgery. New York, 1876» του Buck, το «Surgery and Diseases of Mouth and Jaws. St. Louis, 1917» του Blair, το «Atlas on Head Sections. Edinburgh, 1898». Ακόμη το «Die Laryngoscopie, Tübingen, 1878» του Brüns, το «A System of Oral Surgery. Philadelphia, 1869» του Garretson, το «Chirurgie de la Face. Paris, 1877» των Terrier, Guillemet, Malherbe, το «Surgery of the Head and Neck. 1896» του Lane, το «Plastic Surgery. Its Principles and Practice. Philadelphia, 1915» του Davis κ.ά.

ods of Gilmer (1886), Heitmuller (1887), Gunning (1856) were used for intermaxillary fixation. Peripheral wiring for stabilization of mandibular fractures (a semi-open technique) was initiated by the French Beaudens and Robert and in the United States by Gilmer, Black, Blair and Ivy. After the initiation of sterilization, wiring was used for management of the same fractures (including those of the zygomatic bone), as well as in other procedures (bone grafts, orthognathic procedures). Plating was initiated with the use of Lambotte and Sherman plates, and later with compressive osteosynthesis and finally with the use of mini-plates by Michelet (1973), Champy (1978) and Luhr (1986).

However, the first surgeon that placed a wire in a non-favorable mandibular fracture was Buck (1847), then Kinloch (1858) and later Sauer (1889), when surgical sepsis was in place (Blair 1907, Dingman and Natvig, 1964). The management of the fracture of the mandibular condyle (intra-, extra-capsular), as well as the dislocation of the condyle was a field of controversy among prominent surgeons during the 19th century, such as Chopar, Gurlt, Hamilton, Boyer, Maglaigne, Maisonneuve, Chassaignac, Broca and others (Maglaigne 1847, Albert 1893).

The concept of maxillofacial surgery as we know it today became present in the late 19th century with the publication of scientific books on head and neck surgery, such as the following: "Treatise on Oral Deformities as a Branch of Mechanical Surgery. New York, 1880" by Kingsley, "Contribution to Reparative Surgery. New York, 1876" by Buck, "Surgery and Diseases of Mouth and Jaws. St. Louis 1917" by Blair, "Atlas on Head Sections. Edinburgh 1898", "Die Laryngoscopie, Tübingen 1878" by Brüns, "A System of Oral Surgery. Philadelphia 1869" by Garretson, "Chirurgie de la Face. Paris 1877" by Terrier, Guillemet, Malherbe, "Surgery of the Head and Neck. 1896" by Lane, and "Plastic Surgery. Its Principles and Practice. Philadelphia 1915" by Davis and more.

The end of the 19th century and the beginning of the 20th century was an important period, when prominent plastic surgeons such as Blair, Ivy, Gilmer, Adams, Morestin, Martin, Kazanjian, stamped their mark on the development of maxillofacial surgery. Amongst them, Ivy was appointed as the first professor of Plastic Surgery in the United States, and Kazanjian was appointed as Professor of Plastic Surgery in Boston in 1941.

### Temporomandibular joint (TMJ) ankylosis

Referring to the chapters of contemporary maxillofacial surgery we should emphasize the great interest that surgeons of the 19th century showed in the articulation of the TMJ joint; the technique for reduction of acute TMJ dislocation presented by Heister (Heister 1731) is used today as it was 288 years ago. Berard, in 1838 had used a condylectomy to mobilize the mandible, as did Humphrey (1856), Maisonneuve (1870) and Vernuil

Εντυπωσιακή υπήρξε η περίοδος του τέλους του 19ου αιώνα, αρχές του 20ού αιώνα, όπου ήταν σημαντική η παρουσία κάποιων επιφανών χειρουργών με πλαστική κατεύθυνση όπως των Blair, Ivy, Gilmer, Adams, Morestin, Martin, Kazanjian, και με οδοντιατρική παιδεία, που έθεσαν την σφραγίδα τους στην εξέλιξη της γναθοπροσωπικής χειρουργικής. Απο αυτούς μάλιστα ο μόνος Ivy υπήρξε ο πρώτος καθηγητής της Πλαστικής Χειρουργικής στις ΗΠΑ, ο δε Kazanjian εξελέγη καθηγητής της Πλαστικής Χειρουργικής στην Βοστώνη το 1941.

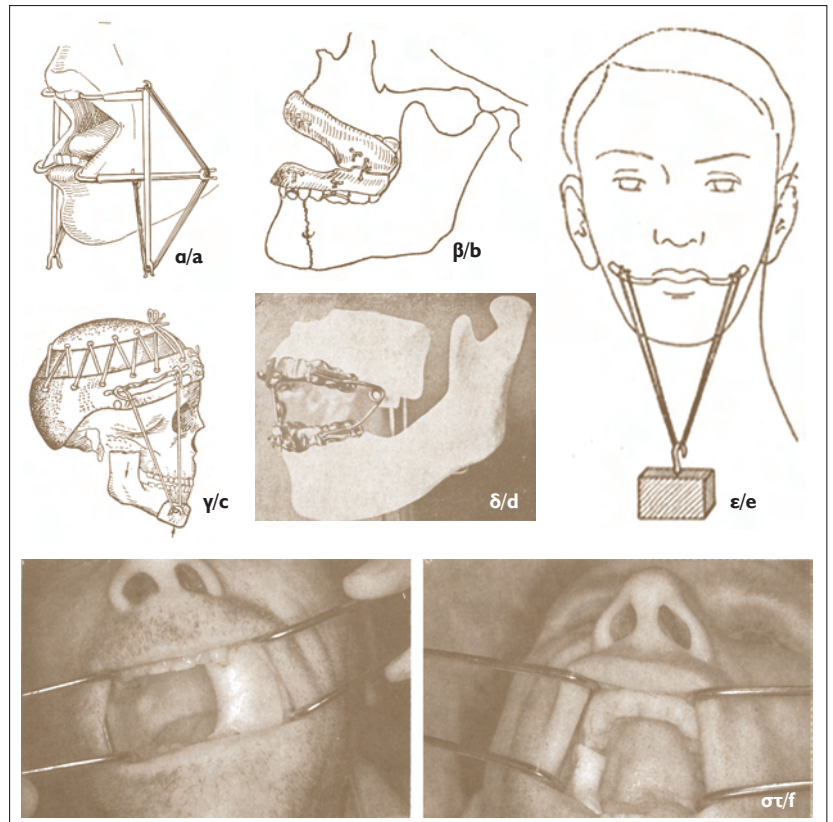
### Αγκύλωση της Κροταφογναθικής Διάρθρωσης (ΚΓΔ)

Αναφερόμενοι στα κεφάλαια της σύγχρονης γναθοπροσωπικής χειρουργικής πρέπει να τονίσουμε το μεγάλο ενδιαφέρον των τότε ιστορικών χειρουργών για την αγκύλωση και ψευδαγκύλωση της ΚΓ Διάρθρωσης, με αδιάψευστο μάρτυρα το στοματοδιαστολέα ταχείας και βιαιάς κατάσπασης της κάτω γνάθου του Heister (1731), εργαλείο που αυτούσιο χρησιμοποιείται και στις ημέρες μας, όπως πριν από 288 χρόνια.

Ο Berard λοιπόν, στο 1838, για τη λύση της αγκύλωσης και κινητοποίηση της κάτω γνάθου είχε προβεί σε κονδυλεκτομή, όπως και οι Humphrey (1856), Maisonneuve (1870) και Venuil (1872), ενώ ο Esmarch το 1858 είχε κατασκευάσει κάποιας μορφής τεχνητή άρθρωση για το σκοπό αυτό. Σε περιπτώσεις ψευδαγκύλωσης ο Mott (1845) προέβη σε μυοτομία των μασητήρων, όπως και ο Bassini (ο ειδικός στις κήλες), που εφάρμοσε τη μυοτομία σε 17 περιπτώσεις, ενώ πολλοί επώνυμοι ακόμη είχαν έντονα ενδιαφερθεί για το σοβαρό αυτό θέμα, όπως οι Gurlt, Konig, Heyfelder, Syme, Goodsir, Macewen αργότερα και στο 1908 ο Wilms και πάλι έφτιαξε τεχνητή άρθρωση χωρίς όμως επιτυχία. Πολλοί χειρουργοί και στους νεότερους χρόνους, όπως οι Morestin (1916), Gillies (1921), Blair (1923), Padgett (1939), Ivy (1940), Thoma (1948), Kazanjian (1950), Georgiade (1957) Longacre (1951), Spiessl (1970), Laskin (1973), επιχειρήσαν τη λύση της αγκύλωσης της κροταφογναθικής διάρθρωσης, αλλά εμφανιζόταν πάντοτε υποτροπή της βλάβης μετεγχειρητικά. Επίσης η δική μας τεχνική αποκατάστασης, με αποφυγή της υποτροπής της αγκύλωσης, απόλυτα επιτυχημένη, δεν καθιερώθηκε με τον νάρθηκα τύπου Μάρτη (Μάρτης 1990, Ράγκος 2000) (Εικ. 3), ίσως γιατί απαιτεί τουλάχιστον 30-40 ημέρες φυσιοθεραπείας. Εξάλλου η συχνότητα εμφάνισης της πάθησης αλλά και των νοσημάτων που την προκαλούν, είναι μειωμένη στις ημέρες μας (Blair 1914, Ivy 1944, Darcissac 1919, Morestin 1916, Μάρτης και Μάρτη 1990, Μάρτης και συν. 2012, Ράγκος 2000).

### Αντιμετώπιση των σχιστιών

Το κεφάλαιο των σχιστιών υπήρξε το πρώτο που ανδρώθηκε από τις αρχές του 19ου αιώνα, ενώ το ενδιαφέρον είχε αρχίσει νωρίτερα με τους χειρουργούς Read

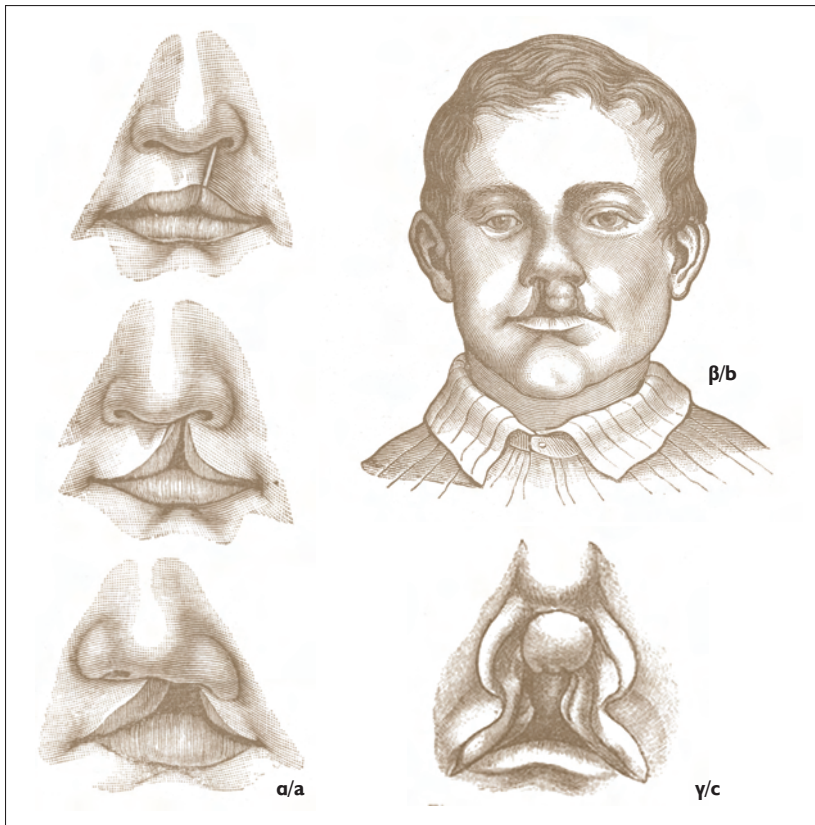


**Εικ. 3:** Συσκευές άσκησης μετεγχειρητικής κινητικότητας της ΚΓΔ α) κατά Darcissac, β) κατά Padgett, Pichler, γ) κατά Limberg, δ) κατά Blair, Ivy, ε) κατά Ponray, Psaume, στ) κατά Μάρτη, ακρυλικός νάρθηκας ακινητοποίησης της κάτω γνάθου.

**Fig. 3:** Physiotherapy devices for postoperative TMJ rehabilitation according to (a) Darcissac, (b) Padgett, Pichler (c) Limberg, (d) Blair, Ivy, (e) Ponray, Psaume, (f) Martis (acrylic splint for mandibular immobilization).

(1872), while Esmarch in 1858 manufactured some form of an artificial joint for this purpose. In cases of orofacial pain, Mott (1845) performed a masseter muscle myotomy; Bassini similarly applied myotomy in 17 cases. Many prominent surgeons were interested in this important topic, such as Gurlt, Konig, Heyfelder, Syme, Goodsir, and Macewen. Wilms in 1908 tried again to manufacture an artificial joint without success. Many surgeons, such as Morestin (1916), Gillies (1921), Blair (1923), Padgett (1939), Ivy (1940), Thoma (1948), Kazanjian (1950), Georgiade (1957) Longacre (1951), Spiessl (1970), Laskin (1973), have recently used various surgical techniques to release the TMJ, but postoperative recurrence has always been present. Our own technique using of an acrylic splint (Martis 1990, Rangos 2000), has been proven successful, but it has not been recognized in the everyday practice (Fig. 3), possibly because it requires at least 30-40 days of application. Furthermore, the incidence of TMJ ankylosis and its causative factors have been overall reduced nowadays (Blair 1914, Ivy 1944, Darcissac 1919, Morestin 1916, Martis and Marti 1990, Martis et al. 2012, Ragos 2000).





Εικ. 4: α) Βαθμοί βαρύτητας χειλοοσιστίας (Albert, Broca 1893), β) Αμφίπλευρη χειλοοσιστία, γ) Συνδυασμένη με υπερωιοσιστία.  
 Fig. 4: (a) Cleft lip classification (Albert, Broca 1893), (b) Bilateral cleft lip, (c) Bilateral cleft lip and palate.

(1620), Dessault (1780), Graefe (1819), Langenbeck K. (1820), Warren (1837), Nelaton (1850), Maglaigne (1865), B. von Langenbeck (1870), Dieffenbach (1835), Roux (1830), Brüns (1850) κ.α. (Εικ. 4). Η χειρουργική των υπερωιοσιστιών, περισσότερο προβληματική κατά την προασηπτική και προαναισθητική εποχή (πριν από το 1870), έθεσε τις ρίζες της σύγχρονης πλαστικής χειρουργικής με τεχνικές προσόμοιες προς τις σημερινές, σε συνδυασμό με τις επεμβάσεις της ρινοπλαστικής και της ρυτιδοπλαστικής του προσώπου. Ως προς αυτό, ας μην ξεχνούμε το έργο του Graefe «Rhinoplastik» που εκδόθηκε το 1818.

Η απαίτηση για αισθητική αποκατάσταση του οσιστικού βρέφους, αλλά κυρίως η ικανοποίηση των βασικών λειτουργιών, επέβαλε την κατά το δυνατό σύντομη και άψογη διόρθωση της ανωμαλίας. Βέβαια ένα τρίτο των ασθενών έχανε την ζωή του από το επώδυνο χειρουργικό stress ή την άμεση αιμορραγία (Bruhns, 1878). Ειδικά ο B. von Langenbeck ανέπτυξε πρωτοποριακές χειρουργικές τεχνικές, όπως οι χαλαρωτικές τομές στην υπερώα που εφαρμόζονται μέχρι σήμερα (Μυλωνάς 2018) (Εικ. 5). Το μετεχειρητικό ωστόσο αποτέλεσμα συχνά κατέ-

### Craniofacial clefts

Craniofacial cleft surgery was a challenging endeavor before antisepsis and anesthesia. Surgeons such as Read (1620), Dessault (1780), Graefe (1819), Langenbeck K. (1820), Warren (1837), Nelaton (1850), Maglaigne (1865), B. von Langenbeck (1870), Dieffenbach (1835), Roux (1830) Brüns (1850) and others, presented techniques similar to the ones currently used, laying the foundation for modern plastic surgery (Fig 4). In this regard, we need to mention Graefe's work "Rhinoplastik" published in 1818.

The need to restore function to the orofacial area, along with the necessity for aesthetic reconstruction, forced the surgeons to implement a timely and flawless (if possible) correction of the deformity. Unfortunately one third of patients did not survive the operation due to the severe surgical stress or excessive bleeding (Bruhns 1878). B. von Langenbeck has developed innovative surgical techniques, such as the relaxing palatal incisions, to facilitate midline cleft palate closure (Mylonas 2018) (Fig. 5). However, the post-operative outcome often left the patient with a defect in the midface, that could eventually be surgically restored with the use of the Le Fort I osteotomy procedure (Obwegeser 1969, Martis 1992).

### Orthognathic Surgery

The foundations of orthognathic surgery first emerged in the 19th century; this was due to the development of surgical access techniques used by surgeons for cancer resection, for peripheral neurectomies and for ligation of large vessels. Corrective surgery of the jaws for aesthetic reasons (prognathism, open bite, etc.), was apparently considered a risky and bold endeavor. Besides, who would dare to propose such a procedure to a member of the royal family of Austria or Spain?

As it has already been reported, osteotomies or transient osteotomies of the facial bones, such as the mandibular midline osteotomy, mobilization of the nasal pyramid, Le Fort I osteotomy and access osteotomy of the zygomatic bone, might be considered as the initial "orthognathic procedures", presented by Roux (1836), Syme (1866), Langenbeck (1875), Billroth (1890) and Weber, Bruhns, Ollier, Kronlein and others. We need to mention Dieffenbach, Nelaton, Bell, Sedillot, Carnochan, Dumreier and Nothnagel as these surgeons performed peripheral neurectomies of the trigeminal nerve, either using a direct access, through a Le Fort I osteotomy, or indirectly through bone windows (Martis et al. 2012).

Orthognathic surgery has benefited by the progress towards better knowledge of vascularization and innervation of flaps and facial bones in conjunction with the initiation of asepsis (1880-1890). Orthognathic procedures were initiated by the American Hüllihen in 1859, who presented a case of correction of anterior open bite combined with mandibular prognathism; orthognathic

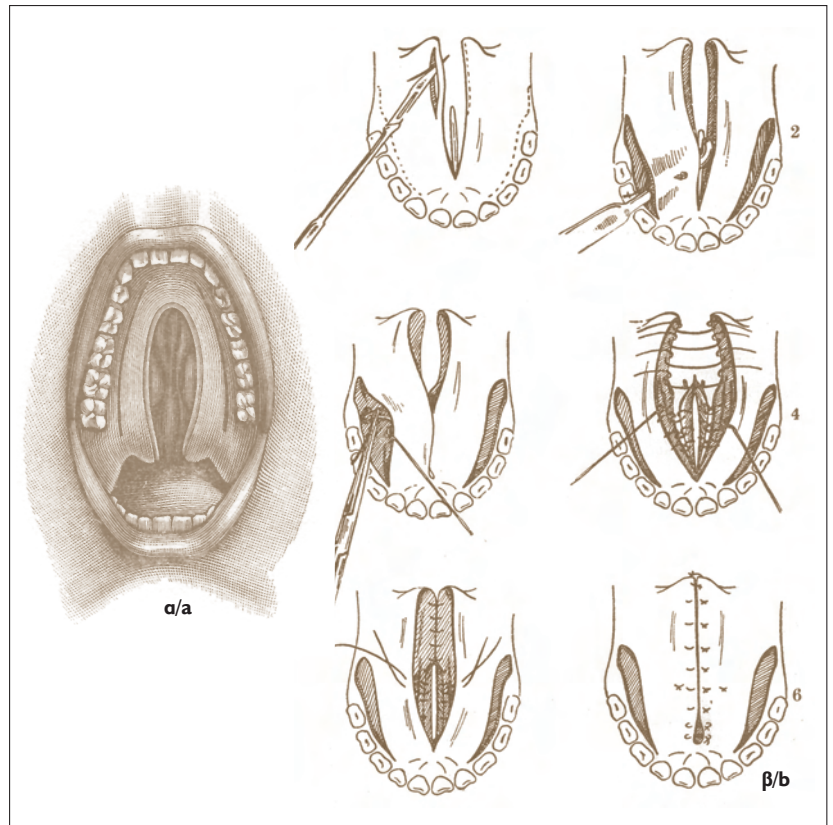
λειπε ένα μειονέκτημα στο οστικό υπόστρωμα του προσώπου, λόγω της υποπλασίας του μέσου τριτημορίου του προσώπου, που έγινε δυνατό να αποκατασταθεί μέσω της ορθογναθικής χειρουργικής, με την επέμβαση της Le Fort I οστεοτομίας που καθιέρωσε ο Obwegeser μόλις το 1969 (Obwegeser 1969, Μάρτης 1992).

### Ορθογναθική Χειρουργική

Στοιχεία της ορθογναθικής χειρουργικής εμφανίσθηκαν αρχικά στο 19ο αιώνα κυρίως, με τις διάφορες οστεοπλαστικές τεχνικές που χρησιμοποιούσαν οι χειρουργοί κατά την αντιμετώπιση του καρκίνου του προσώπου, την τέλεση των νευρεκτομών και των απολίνωσης μεγάλων αγγείων για την προσπέλαση του χώρου εντόπισης της βλάβης. Εθεωρείτο προφανώς άκρως παρακινδυνευμένο και τολμηρό εγχείρημα η επέμβαση στις γνάθους για αισθητικούς και μόνο λόγους (προγναθισμός, χασμοδοντία κ.ά.). Ποιός άραγε θα τολμούσε να προτείνει τότε τη διόρθωση του προγναθισμού π.χ. σε κάποιο μέλος της οικογένειας των Αψβούργων βασιλέων της Αυστρίας ή της Ισπανίας; Όπως έχει ήδη αναφερθεί οι οστεκτομές ή οι πρόσκαιρες οστεοτομίες του σκελετικού υποστρώματος του προσώπου, όπως η μέση της κάτω γνάθου, η αποκόλληση της ρινικής πυραμίδας, η Le Fort I οστεοτομία και αυτή του ζυγματοκού τόξου, υπήρξαν οι αρχικές «ορθογναθικές» πράξεις, για προσπέλαση όγκων από τους Roux (1836), Syme (1866), Langenbeck (1875), Billroth (1890) και τους Weber, Bruhns, Ollier, Kronlein κ.ά. Ας μην ξεχνάμε ακόμη και τους Dieffenbach, Nelaton, Bell, Sedillot, Carnochan, Dumreihier και Nothnagel, που άμεσα πλέον μέσω της Le Fort I οστεοτομίας ή μέσα από οστικά παράθυρα προέβαιναν σε εκτομές ή καυτηριασμούς των κλάδων του τριδύμου νεύρου ή απολίνωση αγγείων (Μάρτης και συν. 2012).

Η πρόοδος προς την ορθή γνώση της αιμάτωσης και νεύρωσης των κρημών και των οστικών κολοβωμάτων σε συνδυασμό με την ισχύουσα πλέον ασηψία (1880-1890), ευόδωσε και τη δράση της ορθογναθικής χειρουργικής. Οι ορθογναθικές επεμβάσεις εγκαινιάσθηκαν από τον Αμερικανό Hullahen στο 1859, με τη διόρθωση από αυτόν περίπτωσης πρόσθιας χασμοδοντίας που συνδυαζόταν με κάτω προγναθισμό, και εξελίχθηκαν με τους μεγάλους Blair, Ivy, Kazanjian κ.ά. κατά τις αρχές του 20ου αιώνα (Εικ. 6). Η ορθογναθική χειρουργική εμφανίσθηκε στην Ευρώπη με τον Γάλλο Jaboulay στο 1895, που τέλεσε αμφίπλευρη κονδυλοτομία για διόρθωση του κάτω προγναθισμού, ενώ στο 1896 ο μεγάλος Αμερικανός Blair χειρουργήσε επίσης κάτω προγναθισμό με οστεκτομή του σώματος, θεμελιώνοντας ουσιαστικά το χώρο δράσης της Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής με το βιβλίο που εξέδωσε στο 1912 «Surgery and Diseases of the Mouth and Jaws, St. Louis».

Στη συνέχεια ο Berger εφάρμοσε την κονδυλοτομία στο 1897, ο Babcock την οστεοτομία του κλάδου στο 1909, όπως και ο Blair στο ίδιο έτος και ο Eiselsberg στο 1906

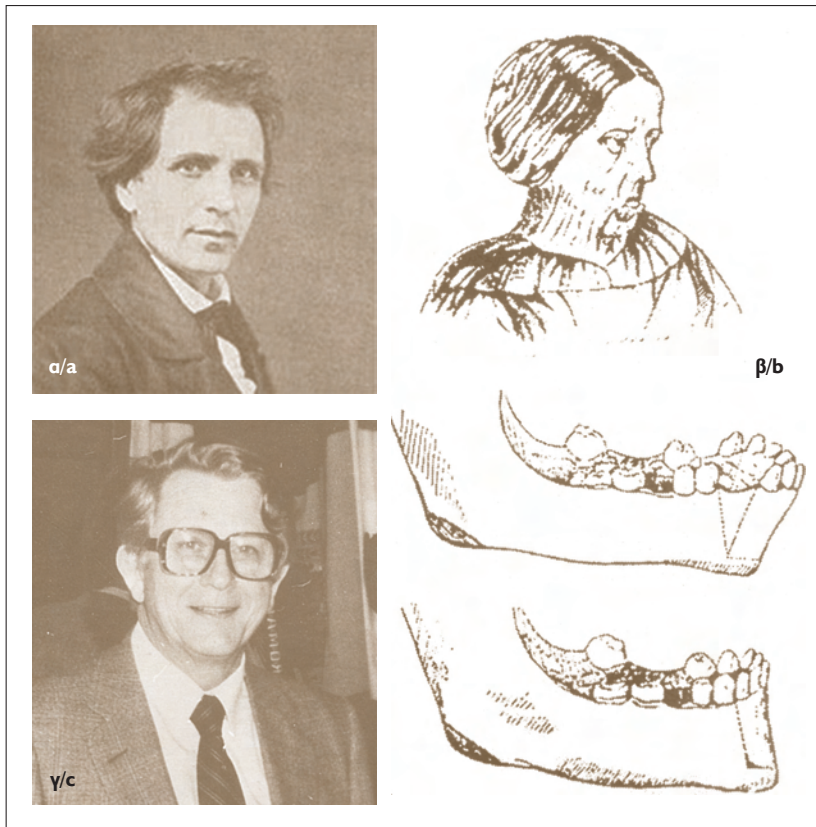


Εικ. 5: α) Υπερωοισιστία, β) Επέμβαση διόρθωσης κατά B. von Langenbeck (στάδια εγχείρησης).  
Fig. 5: a) Cleft palate, b) Surgical correction according to B. von Langenbeck (operational stages).

surgery evolved with the work of distinguished surgeons such as Blair, Ivy, Kazanjian and others at the beginning of the 20th century (Fig. 6).

Orthognathic procedures first appeared in Europe when the French Jaboulay performed bilateral condylotomy for correction of mandibular prognathism in 1895, while in the United States (1896) Blair corrected a case of mandibular protrusion with body osteotomy, and published in 1912 his book "Surgery and Diseases of the Mouth and Jaws, St. Louis", thus introducing the scope of practice of maxillofacial surgery. Following that, Berger applied the condylotomy in 1897, Babcock the osteotomy of the ramus in 1909, as did Blair in the same year; Eiselsberg performed the same procedure in 1906 using a Gigli saw, Lane in 1905 performed a horizontal osteotomy of the ramus, and Harsha an osteotomy at the level of the retromolar trigone to avoid dissection of the inferior alveolar nerve in 1912 (Hinds and Kent 1972, Lazaridis 2006, Martis et al. 2012).

These techniques were not successful and presented with relapse; the same happened with the procedures that followed, by Dufourmentel (1921), Parthes (1922),



Εικ. 6: α) Ο S. Hullihen, β) Η επέμβασή του το 1849 (Am J Dent Sci 9:157, 1849), γ) Ο H. Obwegeser.

Fig. 6: a) S. Hullihen, b) Hullihen's procedure in 1849 (Am J Dent Sci 9:157, 1849), c) H. Obwegeser.

με το συρματοπρίονο Gigli και ο Lane στο 1905 την οριζόντια επίσης οστεοτομία του κλάδου, ενώ και ο Harsha στο 1912 την οστεκτομή στο οπισθογόμφο τρίγωνο, για να αποφύγει το κάτω φατνιακό νεύρο (Hinds και Kent 1972, Λαζαρίδης 2006, Μάρτης και συν. 2012). Οι τεχνικές υπήρξαν ανεπιτυχείς διότι οι βλάβες υποτροπίασαν, όπως άλλωστε και αυτών που ακολούθησαν, όπως του Dufourmentel (1921), του Parthes (1922), του Kostecka (1931), μέχρι που στο 1948 ο Αμερικανός Dingman διόρθωσε ασθενή με κάτω προγναθισμό εφαρμόζοντας αμφίπλευρη οστεκτομή του σώματος της κάτω γνάθου σε δύο φάσεις (ενδοστοματική και εξωστοματική), με σχετική επιτυχία. Ακολούθησαν πολλές προσπάθειες στη συνέχεια από πολλούς (Caldwell, Letterman, Trauner, Robinson, Hinds, Kent), έως ότου ο Obwegeser παρουσίασε την οβελιαία οστεοτομία του κλάδου το 1955, που αποτέλεσε λύση επιτυχή όχι μόνον στις περιπτώσεις προγναθισμού αλλά κυρίως του κάτω υπογναθισμού, της χασμοδοντίας και της ασυμμετρίας (Obwegeser 1963) (Εικ. 6). Ο Obwegeser, όπως προαναφέρθηκε, αργότερα (1969) παρουσίασε και την οριζόντια οστεοτομία της άνω γνάθου (τύπου Le Fort I) για διόρθωση του άνω υπο-

and Kostecka (1931), until in 1948 the American Dingman corrected a patient with mandibular prognathism with a two-stage bilateral mandibular body osteotomy (using both intraoral and extraoral approach), with relative success. More attempts followed (by Caldwell, Letterman, Trauner, Robinson, Hinds, Kent), until H. Obwegeser introduced the sagittal split osteotomy of the ramus in 1955. That was an effective procedure not only in cases of prognathism, but also in mandibular hypoplasia, open bite and asymmetry (Obwegeser 1963) (Fig. 6). Obwegeser, as previously mentioned, had presented the Le Fort I osteotomy of the maxilla for correction of maxillary hypoplasia (1969); this procedure was previously performed in 1870-1890 by the surgeons von Langenbeck, Billroth and Czemy and was used (temporarily) for access to tumors of the skull base. Other pioneers in craniofacial surgery, such as Wassmund and Tessier (1967) (Le Fort II and III osteotomy), Schuchardt and Kole (1961), Kazanjian, Converse (1950) and others, have developed various techniques for the repair of craniofacial deformities.

The success in orthognathic surgery often depends on the duration of maxillomandibular fixation, which needs to remain in place for a longer period of time in orthognathic cases, due to the change in the "resting position" of the mandible. A shorter period of immobilization was applied since the time of Spiessl (1970), and it had led to relapse. This has also resulted in a decrease in the frequency of single jaw interventions, and an increase in double surgery procedures; some types of dentofacial deformities may also be currently treated by conventional orthodontic interventions (Spiessl 1976, Martis 1980, 1992, Martis et al; 2012)(Fig. 7).

### Orofacial infections

Dental infections can be safely treated with the extraction of the responsible tooth, and incision and drainage of superficial abscesses. Severe widespread infections, such as Ludwig's angina, had been described, while Gossellin in 1869 described the submasseteric abscess. Serious problems were the cases of osteomyelitis that resulted in osteonecrosis up to 1950 (application of antibiotics), as well as the metastatic abscesses to the brain, lungs or mediastinum (Albert 1893, Courville 1905), often related to pericoronitis (Pirogoff 1860, Magittot 1880, Albert 1893) (Martis and Marti 2003).

### Neuralgias

Peripheral neuralgias, which primarily concern the trigeminal nerve in the face, were of great interest to 19th-century surgeons; patients had to undergo surgery (without the use of anesthesia), in order to find relief from severe pain, and despite the fear of serious complications. As early as 1800, Kuhn performed peripheral neurectomy of the inferior alveolar nerve (via an extraoral approach);

γναθισμού, επέμβαση που στα 1870-1890 οι τότε χειρουργοί Langenbeck, Billroth και Czerny τελούσαν πρόσκαιρα για πρόσβαση όγκων της βάσης του κρανίου. Άλλοι πρωταγωνιστές στην κρανιοπροσωπική χειρουργική, όπως ο Wassmund και ο Tessier (1967) (Le Fort I και III οστεοτομία), οι Schuchardt και Kole (1961), οι Kazanjian, Converse (1950) κ.ά., είχαν εξελίξει διάφορες τεχνικές αποκατάστασης πολλών ανωμαλιών.

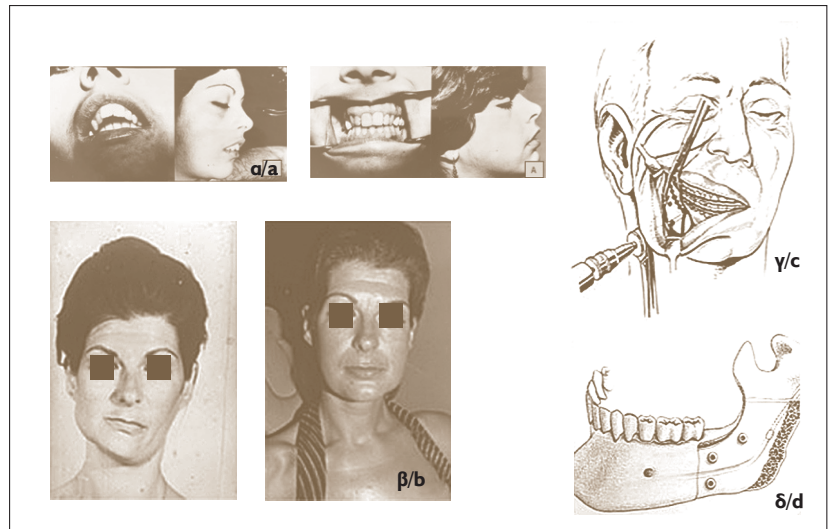
Η επιτυχία στις επεμβάσεις αποκατάστασης του προσωπικού σκελετού εξαρτάται από τον χρόνο ακινητοποίησης των κολοβωμάτων στη νέα τους θέση, που είναι μακρύτερος στην ορθογναθική χειρουργική σε σχέση με τα κατάγματα, λόγω αλλαγής της «θέσης ανάπαυσης της κάτω γνάθου», μέσω της διαγναθικής ή της σταθερής ακινητοποίησης. Η τελευταία εφαρμόστηκε από την εποχή του Spiessl (1970), μειώνοντας μεν το χρόνο της διαγναθικής ακινητοποίησης, αλλά οδήγησε σε υποτροπή των βλαβών (σε μεγάλες μετακινήσεις). Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να μειωθεί η συχνότητα των μονογναθικών επεμβάσεων και να τελούνται αμφιγναθικές συνήθως επεμβάσεις, ή να περιορισθούν στις τμηματικές φατσιογναθικές μετακινήσεις, που όμως εξυπηρετούνται και από την κλασική ορθοδοντική παρέμβαση (Spiessl 1976, Martis 1980, 1992, Μάρτης και συν. 2012) (Εικ. 7).

### Οδοντοφατνιακές λοιμώξεις

Οι οδοντικές λοιμώξεις αντιμετωπίζονταν ασφαλώς με την εξαγωγή του υπεύθυνου δοντιού ή τα επιφανειακά αποστήματα με διάνοιξη και παροχέτευση της διαπίψης. Υπήρξαν ακόμη και εκτεταμένες φλεγμονές όπως η κυνάγχη του Ludwig, που περιγράφηκε το 1836 και αφορούσε βαριά λοίμωξη του στοματογναθικού χώρου, ενώ ο Gossellin το 1869 περιέγραψε το υπομασητήριο απόστημα. Σοβαρό επίσης πρόβλημα αποτέλεσαν οι περιπτώσεις οστεομυελίτιδων που κατέληγαν σε οστεονεκρώσεις μέχρι και το 1950 (εφαρμογή αντιβιοτικών), καθώς και τα μεταναστευτικά αποστήματα στον εγκέφαλο, τους πνεύμονες ή το μεσοθωράκιο (Albert 1893, Courville 1905), με πηγή προέλευσης κυρίως την περιστεφανίτιδα (Pirogoff 1860, Magittot 1880, Albert 1893, Μάρτης και Μάρτη 2003).

### Νευραλγίες

Το πρόβλημα αυτό που κατεξοχήν αφορά στο πρόσωπο το τρίδυμο νεύρο, ενδιέφερε σημαντικά τους χειρουργούς του 19ου αιώνα, γιατί οι ασθενείς δέχονταν την επέμβαση (παρά την έλλειψη αναισθησίας), με αντιστάθμισμα την απαλλαγή από τον καθημερινό πόνο και παρά το φόβο σοβαρών επιπλοκών. Ήδη από το 1800 ο Kuhh με εξωστοματική προσπέλαση (γωνία της κάτω γνάθου), κατέστρεψε το κάτω φατνιακό νεύρο, κάτι που επανέλαβε και ο Brüns στο 1870, ενώ ο Velpeau στο 1840 με υπογνάθια τομή εξέτασε το γλωσσικό νεύρο. Οι Bell, Nothnagel, Dieffenbach, Magendie θερμοκαυτηρίαζαν τους νευρικούς κλάδους και οι Langenbeck, Kro-



**Εικ. 7:** α) Διόρθωση άνω προφανισμού (επέμβαση Wassmund) πριν και μετά (Μάρτης και συν. 1992), β) Διόρθωση βαριάς ασυμμετρίας πριν και μετά (Martis 1979), γ-δ) Σταθερή ακινητοποίηση (rigid fixation) σε οβελιαία οστεοτομία.

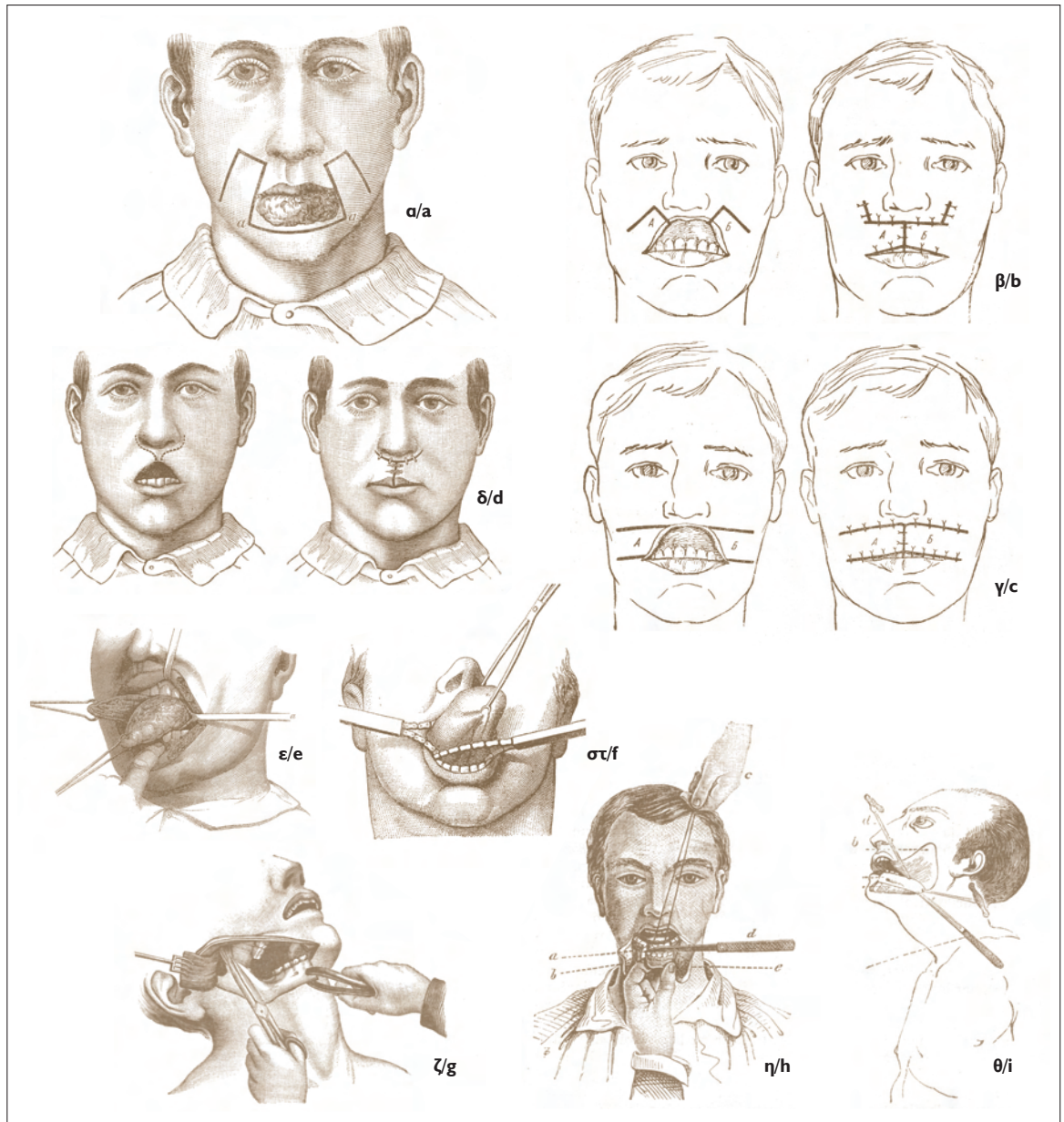
**Fig. 7:** (a) Surgical correction of maxillary protrusion by Wassmund (patient before and after) (Martis et al. 1992), (b) Surgical correction of severe asymmetry of the face (patient before and after) (Martis 1979), (c-d) Rigid fixation (sagittal split osteotomy).

Brüns repeated the procedure in 1870, while Velpeau in 1840 approached the lingual nerve via a submandibular incision. Bell, Nothnagel, Dieffenbach, and Magendie cauterized the nerve branches, and Langenbeck, Kronlein, Sedillot, Camochan and Durmreicher, had approached the infraorbital and the supraorbital nerve via skin incisions, and had performed osteoplasty of the zygomatic arch, to gain access to the 2nd and 3rd branches of the trigeminal nerve.

It is interesting that surgeons such as Menzel, Billroth, Albert (1880), and earlier surgeons as Nicoladoni and Mosety, had performed peripheral neurectomy of the inferior alveolar nerve (!) via an intraoral approach, and that it is still the same procedure that we use today (Martis 1990). That procedure was performed after the invention of endotracheal anesthesia (1880-1890), delivered via a tracheotomy by Trendelenburg, Esmarch (1870), Rosen (1878) and others. Krause and Keen in 1894, as well as Cushing (1900), performed the excision of the Gasserian ganglion. Frazer described this procedure much later in JAMA (1931), when neurosurgery was already established as a surgical specialty (Albert 1893, Martis 1992).

### Maxillofacial Oncology

Surgeons operating on tumors and lesions of the head and neck area during the 19th century, were mainly involved with the oral cavity, the larynx, the sinuses, the salivary glands, the thyroid, the pharynx, and the lymph nodes, whose metastatic relationship with the primary cancerous lesions of the area became known by Conheim after 1870. Surgeons were already aware that, if



**Εικ. 8:** Χειλεοπλαστική σε καρκίνο α) του κάτω χείλους και β) του άνω χείλους με την τεχνική Brüns, γ) του άνω χείλους (τεχνική Szymanowski), δ) η τεχνική Dieffenbach, ε) μερική γλωσσεκτομή και στ) ολική εκτομή κατά Chassaignac, ζ) ημιγναθεκτομή κατά Albert με υπογνάθια τομή, η) μερική γναθεκτομή κατά Delpech και θ) μερική γναθεκτομή κατά Lisfranc.

**Fig. 8:** Lip resection for oral cancer: (a) lower lip and (b) upper Lip (Brüns technique), (c) cancer surgery for the upper lip (Szymanowski's technique), (d) Dieffenbach's technique, (e) partial glossectomy, (f) total glossectomy (Chassaignac's technique), (g) semi-mandibulectomy (Albert's technique) via submandibular incision, (h) partial mandibulectomy (Delpech's technique), and (i) partial mandibulectomy (Lisfranc's technique).

nein, Sedillot, Carnochan, Dumreicher, προσέγγιζαν το υποκόγχιο και υπερκόγχιο νεύρο διαδερμικά και τους 2ο και 3ο κλάδους του τριδύμου νεύρου, μετά απο οστεοπλαστική του ζυγωματικού τόξου. Ενδιαφέρον υπήρξε ότι χειρουργοί όπως οι Menzel, Billroth, Albert (1880) αλλά και νωρίτερα οι Nicoladoni, Mosety πραγματοποιούσαν την νευρεκτομή του κάτω φατνιακού νεύρου ενδοστοματικά (!), όπως γίνεται και σήμερα από εμάς (Μάρτης, 1990). Τότε βέβαια (1880-1890) υπήρχε ήδη το πλεονέκτημα της αναισθησίας μέσω τραχειοτομίας, που είχε καθιερωθεί για τις επεμβά-

malignant tumors were not eradicated early, they would invade local tissues, and would metastasize to remote areas with fatal outcomes. While visceral surgery was improbable at any time prior to the era of asepsis, the face was an accessible area, and therefore lesions that were either small in size, or had not given clinically palpable metastases, were considered treatable. Intraoperative pain was unavoidable and was accepted by the patients, since that was their only option to survive. Surgery for orofacial cancer has been a field of great practice for the surgeons of the 19th century. The promi-

σεις της στοματογναθικής χώρας από τους Trendelenburg, Esmarch (1870), Rosen (1878) κ.ά. Ο Krause και ο Keen στα 1894, αλλά και ο Cushing (1900) προέβησαν σε εκτομή του γασέριου γαγγλίου. Την περιγραφή της επέμβασης έκανε ο Frazer πολύ αργότερα στο JAMA (1931), όταν πλέον είχε καθιερωθεί σαν ειδικότητα η νευροχειρουργική (Albert 1893, Μάρτης 1992).

### Γναθοπροσωπική Ογκολογία

Η αντιμετώπιση των όγκων και των ογκοειδών βλαβών (κύστεις, ανευρύσματα) της τραχηλοπροσωπικής χώρας, κατά τον 19ο αιώνα, αφορούσε από χειρουργικής πλευράς κατεξοχήν στις στοματογναθικές εντοπίσεις, στο φάρυγγα, τους παραρρινίους κόλπους, στους σιελογόνους αδένες, στο θυρεοειδή αδένα, στο λάρυγγα και στους λεμφαδένες, των οποίων η μεταστατική σχέση με τις πρωτοπαθείς καρκινικές εστίες των προαναφερθεισών εντοπίσεων έγινε γνωστή από τον Conheim μετά το 1870.

Από πολύ παλαιά είχε γίνει αντιληπτό, ειδικά σχετικά με τους κακοήθεις όγκους, ότι αν δεν εκριζώνονταν έγκαιρα σε πρώτη φάση, υποτροπιάζαν αφενός τοπικά και αφετέρου επεκτείνονταν σε απομακρυσμένες περιοχές με σύντομη κατάληξη τον θάνατο. Ενώ ωστόσο για τους εσωτερικούς χώρους ήταν αδιανόγη οποιαδήποτε επέμβαση πριν από την ασηπτική εποχή, το πρόσωπο αποτελούσε προσπελάσιμο χώρο, εφόσον η βλάβη ήταν μικρών διαστάσεων, ή δεν είχε εμφανώς επεκταθεί (οπτικές ή ψηλαφητές μεταστάσεις), οπότε και μπορούσε να είναι θεραπεύσιμη. Ο διεχειρητικός πόνος ήταν αναπόφευκτος και ήταν αποδεκτός από τους ασθενείς, αφού με τον τρόπο αυτό και μόνο ήταν δυνατό να επιβιώσουν. Η χειρουργική του τραχηλοπροσωπικού καρκίνου υπήρξε για τους ιστορικούς χειρουργούς του 19ου αιώνα πεδίο λαμπρής πρακτικής. Οι σπουδαίοι χειρουργοί της προασηπτικής και προαναισθητικής εποχής είχαν πληθωρικά ασχοληθεί με τους όγκους του προσώπου και του τραχήλου. Χειρουργοί λοιπόν όπως οι Heister (1740), Beaupreau (1765), Siebold (1793), Carpue (1816), Jameson (1821), K. Langenbeck (1830), Mott (1828), Graefe (1818), Delpech (1820), Lisfranc (1839), Dupuytren (1815), Scarpa (1825), Syme (1825), Roux (1830), Gensoul (1834), Stromeyer (1830), Beclard (1830), Velpeau (1830), Dieffenbach (1825), Davidge (1823), Maisonneuve (1840) και πολλοί άλλοι, προέβαιναν σε μερική ή ολική εκτομή της κάτω γνάθου, ή σε πρόσκαιρη οστεοτομία, σε πρόσκαιρη απόσπαση ή οριστική εκτομή της άνω γνάθου, σε εκτομή της γλώσσας, του εδάφους του στόματος, της υπερώας και των χειλέων ή σε προσπέλαση προς απολίνωση αγγείων και καυτηριασμό νεύρων. Εντυπωσιακή υπήρξε η ολική εκτομή της κάτω γνάθου (σε δύο φάσεις, με το δεύτερο μισό της γνάθου να αφαιρείται μετά από 8 ημέρες), από τον Signoroni στο 1892, για αφαίρεση οστεοσαρκώματος! Συχνά πολλοί, από τους προαναφερθέντες χειρουργούς, προέβαιναν σε πρόσκαιρη κατάσπαση της άνω γνάθου

surgeons of the era before anesthesia and asepsis, had operated on numerous head and neck tumors. Surgeons such as Heister (1740), Beaupreau (1765), Siebold (1793), Carpue (1816), Jameson (1821), K. Langenbeck (1830), Mott (1828), Graefe (1818), Delpech (1820), Lisfranc (1839), Dupuytren (1815), Scarpa (1825), Syme (1825), Roux (1830), Gensoul (1834), Stromeyer (1830), Beclard (1830), Velpeau (1830), Dieffenbach (1825), Davidge (1823), Maisonneuve (1840), and many others, had performed operations such as partial or total excision or temporary osteotomy of the mandible, temporary osteotomy or permanent resection of the maxilla, and excision of the tongue, the floor of the mouth, the palate and the lips, in order to gain access, and to ligate vessels, and cauterize nerves. A total mandibulectomy (in two stages, with the second half of the mandible removed after 8 days) by Signoroni in 1892, for removal of an osteosarcoma was impressive!

Some of the above-mentioned surgeons performed a temporary access osteotomy of the maxilla to remove nasopharyngeal tumors and tumors of the base of the skull, or to excise parotid tumors (Carmichael 1818, Beclard 1825, Warren 1835, Lisfranc 1826, Davidge 1823). They performed lip and neck procedures (thyroidectomy, laryngectomy) (Delpech, Syme, Burrow, Dieffenbach, Bernard) (Bernard 1853) using a variety of incisions (Weber, Nélaton, Dieffenbach, Maisonneuve, Kocher and others) (Fig. 8).

In the second half of the 19th century, there were some distinguished Greek surgeons among the group of European surgeons, including Maginas, Aretaios, Galvanis and Ioannis Olympios. The latter applied the technique of cheiloplasty in 1856 (Martis 2012, Lazaridis 2016).

After 1885, the use of ether anesthesia was initiated in the United States since 1846 in Boston, by surgeons Warren and Hayward, and in Paris by Maglaigne in 1847, and marked the beginning of contemporary surgery. Chloroform was also used as an anesthetic agent by the gynecologist Simpson in Scotland in the same year (1847). Various devices such as Morton's anesthetic apparatus were used. For administration of inhalational anesthesia (Corlieu 1877, Albert 1893, Martis 2012), a tracheotomy for endotracheal intubation was used (Nussbaum, Trousseau, Macewen) (Trousseau 1868). To ensure the prevention of pulmonary aspiration Trendelenburg used a "balloon", which is the precursor of today's cuff (Trendelenburg 1871). Thenceforth, operations were performed more safely and with the advent of asepsis by Lister (Lister, Terrier, Nussbaum, Halsted, Bergmann, Schimmelbusch), general surgery procedures have substantially expanded into the closed cavities of the body, and surgery has evolved considerably (Pichler 1929, Axhausen 1934).

It is interesting that Billroth, who performed the esophageal resection after 1870 and operated on patients

για την αφαίρεση όγκων του ρινοφάρυγγα και της βάσης του εγκεφαλικού κρανίου, καθώς και στην αφαίρεση όγκων των παρωτίδων (Carmichael 1818, Beclard 1825, Warren 1835, Lisfranc 1826, Davidge 1823), των χειλέων και του τραχήλου (θυρεοειδεκτομές, λαρυγγεκτομές) (Delpech, Syme, Burrow, Dieffenbach, Bernard) (Bernard 1853) χρησιμοποιώντας ποικιλία τομών προσπέλασης και κρημνών (Weber, Nélaton, Dieffenbach, Maisonneuve, Kocher κ.ά.) (Εικ. 8).

Την ίδια περίοδο, μεταξύ των ευρωπαϊών χειρουργών, δηλαδή κατά το 2ο μισό του 19ου αιώνα, στο νέο Ελληνικό κράτος, διακρίθηκαν και κάποιοι Έλληνες μεταξύ των οποίων οι Μαγγίνας, Αρεταίος, Γαλβάνης αλλά και ο Ιωάννης Ολύμπιος, που εφάρμοσε την τεχνική της χειλοπλαστικής στο 1856 (Μάρτης και συν. 2012, Λαζαρίδης 2016). Μετά το 1885 η χειρουργική άρχισε να ζει τη μεγάλη της ανάταση, καθώς είχε πλέον εμπεδωθεί η αναισθησία με τον αιθέρα (Morton, Simpson 1846, 1847) στις Ηνωμένες Πολιτείες από το 1846 στη Βοστώνη από τους χειρουργούς Warren και Hayward και στο Παρίσι από τον Maglaigne στο 1847, ενώ το κλωροφόρμιο ως αναισθητικό χρησιμοποιήθηκε από τον γυναικολόγο Simpson στη Σκωτία στο ίδιο έτος (1847). Για τη χορήγηση των πτητικών υγρών είχαν χρησιμοποιηθεί διάφορες συσκευές όπως αυτή του Morton.

Για να διασφαλισθεί η πρόληψη της πνευμονικής εισρόφησης, κατά την χορήγηση αναισθησίας με εισπνοές (Corlieu 1877, Albert 1893, Μάρτης και συν. 2012), έγινε χρήση της τραχειοτομίας για ενδοτραχειακή διασωλήνωση (Nussbaum, Trousseau, Macewen) (Trousseau 1868) και στη συνέχεια εφαρμόστηκε το «μπαλόνι» του Trendelenburg, προπομπός του σημερινού cuff (Trendelenburg 1871). Οι επεμβάσεις αυτές εκτελούντο πλέον με μεγαλύτερη ασφάλεια και με την είσοδο στη συνέχεια της λιστεριανής ασηψίας (Lister, Terrier, Nussbaum, Halsted, Bergmann, Schimelbusch κ.ά.), «ολοκληρώθηκε» ουσιαστικά η δράση της γενικής χειρουργικής με την πληθωρική επέκτασή της στις κλειστές κοιλότητες. Η διεύρυνση της πλαστικής χειρουργικής με τους Gillies, Filatof, Joseph, Blair, Ivy, Pichler, Kazanjian κ.ά., είχε επίσης λάβει μεγάλες διαστάσεις (Pichler 1929, Axhausen 1934).

Είναι άκρως ενδιαφέρον ότι ο Billroth, που μετά το 1870 τελούσε εκτομή του οισοφάγου και χειρουργούσε καρκίνο του πυλωρού (γαστρεκτομές Billroth I και II), αναγνώριζε και αφαιρούσε τα κυλινδρώματα των σιελογόνων αδένων και το κακόηθες λέμφωμα, κατείχε την εμπειρία της χειρουργικής του προσώπου, όταν τελούσε νευρεκτομές ενδοστοματικά, και εφάρμοζε τη μέση κάτω οστεοτομία για εκτομές όγκων της γλώσσας και του εδάφους του στόματος. Ο B. von Langenbeck επίσης χειρουργούσε την ωμοπλάτη, το πάγκρεας, το ισχίο, αφού είχε ήδη εξαντλήσει την ιδιοφυΐα του στις πλαστικές των υπερωϊοσχιστιών, στις οστεοτομίες των γνάθων και την εκτομή όγκων του προσώπου, όπως άλλωστε και ο Kronlein ή ο Czerny, ο Trendelenburg και ο Syme, που μεγαλούργη-

for pyloric cancer (Billroth I and II gastrectomy), had removed salivary gland tumors (cylindroma, malignant lymphoma). He also performed peripheral neurectomies via an intraoral approach. Lastly he used the midline mandibulotomy approach for resection of tumors of the tongue and the floor of the mouth. B. von Langenbeck operated on the scapula, the pancreas, and hip while he had previously shown his expertise in cleft surgery, jaw osteotomies and the resection of facial tumors; so did Kronlein or Czerny, Trendelenburg and Syme, who had thrived in general surgery after the application of anesthesia and asepsis (1880-1925), and had also excelled in the practice of surgery in the head and neck region. These surgeons had already been influenced by their predecessors, such as Dieffenbach, Nélaton, Weber and others (Billroth 1859, Bourguery and Jacob 1866, Corlieu 1877, Brüns 1859). Kocher, who had perfected the thyroidectomy in 1878 and recognized the myxedema, presented his forceps and the cholecystectomy incision, and performed jaw surgery and tongue cancer resections.

The prominent American surgeon W.S. Halsted, presented his impressive interventions, such as "Halsted's mastectomy" (1894) and the surgery of the groin and intestines, ligated the subclavian artery (1892), and performed the auto-transplantation of the parathyroid glands. At the same time he operated on tumors of the jaws and applied for the first time the local anesthesia of the inferior alveolar nerve by injection of a cocaine solution (1880-1890), whose anesthetic properties had been identified by psychiatrist Freud and the ophthalmologist Koller in 1884 (Rutkow 1993, Lazaridis 2006).

Another great American surgeon, Keen (1837-1932), specialized in neurosurgery, operated on brain tumors, removed the Gasserian ganglion and corrected the congenital torticollis, firstly operated by Dupuytren (1810) (Martis 2012). He was also involved in orofacial tumor surgery and in reduction of fractures of the zygomatic bone and arch. The expansion of the spectrum of general surgery was progressive by the end of the 19th century (1880), and was completed in the 1920s.

Subsequently, as surgeons moved to other areas of the human body, they limited their interest in the head and neck region (except for plastic surgeons). They particularly neglected surgery of cancer in the neck, even after Crile had introduced the neck dissection in 1904. The interest in oral cancer resurfaced in the 1930s and 1940s in the United States mainly with Martin (1951), McComb (1962), Conley (1951), as well as with reconstructive procedures with Veau, Axhausen, Kazanjian, Ivy, Blair, Bakamjian, McComb, and Fletser who have been famous and innovative surgeons (Kazanjian 1974, Martis 2012).

## DISCUSSION

The concept of Oral and Maxillofacial Surgery as an area of clinical specialization became apparent in the 1950s,

σαν κατά τη δράση τους στη γενική χειρουργική μετά την αναισθητική και ασηπτική εποχή (1880-1925) και είχαν διαπρέψει κατά την κλινική πρακτική των επεμβάσεων που τελούσαν στην τραχηλοπροσωπική χώρα, έτσι όπως είχαν ήδη εμπειρωθεί από τους προγενέστερους Dieffenbach, Nélaton, Weber κ.ά. (Billroth 1859, Bourguery και Jacob 1866, Corlieu 1877, Brüns 1859). Ο Kocher που στο 1878 τελειοποίησε επεμβάσεις θυρεοειδεκτομής και αναγνώρισε το μυξοίδημα, υπέδειξε την επώνυμη λαβίδα του και την τομή της χολοκυστεκτομής, χειρουργούσε ήδη τις γνάθους και τον καρκίνο της γλώσσας.

Ο Halsted, ο μεγάλος αυτός χειρουργός, εκτός από τις εντυπωσιακές επεμβάσεις του, όπως η «μαστεκτομή κατά Halsted» (1894) και η εγχειρητική της βουβωνοκλήλης και του εντέρου, απολίνωσε την υποκλείδιο αρτηρία (1892) και τέλεσε την αυτομεταμόσχευση των παραθυρεοειδών αδένων. Παράλληλα ο ίδιος χειρουργούσε όγκους των γνάθων και εφάρμοσε για πρώτη φορά τη στελεχισία αναισθησία του κάτω φαρυγγικού νεύρου με ένεση διαλύματος κοκαΐνης (1880-1890), τις αναισθητικές ιδιότητες της οποίας είχαν εντοπίσει ο ψυχίατρος Freud και ο οφθαλμίατρος Koller στα 1884 (Rutkow 1993, Λαζαρίδης 2006). Ο σπουδαίος επίσης Αμερικανός Keen (1837-1932), με ιδιαίτερη ενασχόληση στη νευροχειρουργική, που χειρουργούσε όγκους του εγκεφάλου, αφαίρεσε το γασσέριο γάγγλιο και διόρθωσε το ραιβόκρανο, που πρώτος είχε διορθώσει ωστόσο ο Dupuytren στο 1810 (Μάρτης και συν. 2012). Ο ίδιος επενέβαινε σε όγκους του στόματος και ανέταξε το κάταγμα του ζυγωματικού οστού και τόξου. Η διεύρυνση του φάσματος της γενικής χειρουργικής διαμορφώθηκε προοδευτικά από το τέλος του 19ου αιώνα (1880) και ολοκληρώθηκε τη δεκαετία του 1920.

Στη συνέχεια ενώ η χειρουργική μεταπήδησε στις ευρύτερες περιοχές του ανθρώπινου σώματος, οι χειρουργοί περιόρισαν σχετικά το ενδιαφέρον τους για τη γναθοπροσωπική χώρα (εκτός των πλαστικών χειρουργιών). Ιδιαίτερα παραμελήθηκε η χειρουργική του καρκίνου στην τραχηλοπροσωπική χώρα και αυτό μάλιστα όταν ήδη από το 1904 ο Crile είχε εγκαινιάσει την τραχηλική εκσκαφή. Το ενδιαφέρον για το στοματικό καρκίνο αναζωπυρώθηκε κατά τις δεκαετίες του 1930 και 1940 στις Ηνωμένες Πολιτείες κυρίως με τους Martin (1951), McComb (1962), Conley (1951), όπως άλλωστε συνέβη και για τα ενδιαφέροντα της πλαστικής του προσώπου, με τους Veau, Axhausen, Kazanjian, Ivy, Blair, Bakamjian, McComb, Fletser, που υπήρξαν διάσημοι και καινοτόμοι χειρουργοί (Kazanjian 1974, Μάρτης 2012).

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ιδέα της Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής ως ιδιαίτερου χώρου κλινικής ειδίκευσης ήλθε στο προσκήνιο μετά τη δεκαετία του 1950, όταν διαπιστώθηκε ότι η χειρουργική στόματος, μία οδοντιατρική εξειδίκευση περιορισμένης εμβέλειας, όπου λειτουργούσε όμως σε παγκόσμιο επίπεδο, δεν αρκούσε για τη λύση σοβαρότερων

when it was found that oral surgery, a limited-scope dental specialty as it was established globally, was not sufficient to surgically treat conditions such as the cancer of the mandible or the maxilla, tumors of the sinuses or the salivary glands, and cervical metastases, cranial fractures and craniofacial deformities (Crile 1906, Martis 1974, Martis and Marti 2003, Martis et al. 2012).

In addition, the trend of specialization in surgery has also necessitated the development of a defined specialty in the maxillofacial region, aiming to tackle problems such as cancer, lesions of the orbit, of the upper and middle thirds of the face, the TMJ, the salivary glands, the submandibular area, and the dentofacial deformities, problems that could not be effectively addressed by other existing specialties to the fullest extent.

This new specialty, with an undergraduate education in both dentistry and medicine and a five-year postgraduate training, as it was required in some countries of Central Europe (Germany, Austria, Switzerland), was in effect within the framework of the "Oral and Maxillofacial Surgery" ("Mund-Kiefer-Gesicht Chirurgie"). Provided that the primary element of this new specialty was "oral surgery", the degree in dentistry, along with a medical degree, was considered necessary for the formal acquisition of that specialty, since many of the surgeons who inspired this development were dentists.

## THE GREEK EXPERIENCE

In the 1960s, the first of the authors (CM) attempted to implement the idea of expanding the scope of oral surgery (in which he was trained in 1958-1962) throughout the maxillofacial region. He earned a medical degree and completed his training in otorhinolaryngology and in general surgery, as the specialty of oral and maxillofacial surgery did not formally exist at the time, as he felt that he had to become familiar with the medical and surgical issues that the other region's key specialties were unable to address. The extensive training of Professor Martis (Dr. Dr., dentist, physician, oral surgeon, ENT, general surgeon), together with a remarkable surgical spectrum and the experience that he gained working at "Agia Olga" and "Aretaieion" Hospitals, in Athens (1963-1969), in Thessaloniki (1970-1983), has certainly contributed to the recognition of the specialty by the Greek medical family. He served as a Professor of Maxillofacial Surgery at the "Aristotle" University of Thessaloniki and later at the "National and Kapodistrian" University of Athens ("Evangelismos" Hospital (1984-1996). He followed with numerous publications and presentations at medical conferences nationally and internationally, presented his surgical work on all contemporary maxillofacial surgical problems (radical cancer surgery, maxillofacial deformities, salivary glands surgery, TMJ diseases, craniofacial trauma, pre-prosthetic surgery), aiming to prove the need for this new specialty.



προβλημάτων της στοματικής και περιστοματικής περιοχής, όπως ο καρκίνος άνω και κάτω γνάθου ή της εδαφογλωσσικής μοίρας, οι όγκοι του ιγμορείου άντρου, των σιελογόνων αδένων, οι εντοπίσεις του τραχήλου (μεταστάσεις), τα κρανιοπροσωπικά κατάγματα και οι γναθοπροσωπικές ανωμαλίες (Crile 1906, Μάρτης 1974, Μάρτης και Μάρτη 2003, Μάρτης και συν. 2012).

Επιπλέον η ανάγκη για εξειδίκευση της χειρουργικής, επέβαλε και τη διαμόρφωση μιας ευρύτερης εμβέλειας ειδικότητας στη γναθοπροσωπική χώρα, με στόχο την αντιμετώπιση προβλημάτων τα οποία δεν ήταν δυνατό να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά από τις υφιστάμενες ήδη ειδικότητες στα όρια των περιοχών δράσης τους, όπως ο καρκίνος παραρρινικών κόλπων, οι οφθαλμικοί κόγχοι, τα άνω και μέσο τριτημόρια του σπλαγχνικού κρανίου, η ΚΓΔ, οι σιελογόνοι αδένες, η υπογνάθια τραχηλική χώρα, οι οδοντογναθικές ανωμαλίες. Η νέα αυτή ειδικότητα, με προπτυχιακή εκπαίδευση δύο πτυχίων (οδοντιατρικής και ιατρικής) και πενταετή μεταπτυχιακή εκπαίδευση, που στις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης (Γερμανία, Αυστρία, Ελβετία) λειτουργούσε ανεπίσημα (de facto) στα πλαίσια της «Mund-Kiefer-Gesicht Chirurgie», ονομάστηκε «Γναθοπροσωπική Χειρουργική» (Maxillofacial Surgery).

Με δεδομένο ότι πρωταρχικό στοιχείο της νέας αυτής ειδικότητας αποτελούσε η «χειρουργική στόματος», θεωρήθηκε απαραίτητο το πτυχίο της οδοντιατρικής συνοδά προς το ιατρικό πτυχίο, για την τυπική απόκτηση του τίτλου της ειδικότητας αυτής, αφού άλλωστε πολλοί από τους χειρουργούς που εμπνεύστηκαν αυτή την εξέλιξη είχαν και οδοντιατρική παιδεία.

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Κατά τη δεκαετία του 1960, ο ένας από τους συγγραφείς (ΧΜ) προσπάθησε να υλοποιήσει την ιδέα διεύρυνσης των ορίων δράσης της Χειρουργικής Στόματος (στην οποία εκπαιδεύτηκε κατά το 1958-1962) σε όλη την τραχηλοπροσωπική χώρα με την εγχειρητική ευχέρεια που του παρείχε η εξειδίκευσή του, μετά την απόκτηση και του πτυχίου της ιατρικής, στην ωτορινολαρυγγολογία αλλά και τη γενική χειρουργική. Αυτή την χειρουργική εξειδίκευση «υποχρεώθηκε» και ο ίδιος να ακολουθήσει, γιατί η ειδικότητα δεν υπήρχε τότε με κάποιο θεσμοθετημένο φάσμα εξειδίκευσης, όπως ισχύει σήμερα. Η ευρεία πάντως κατάρτιση του καθηγητή Μάρτη (οδοντίατρος, ιατρός, Δρ. Δρ. χειρουργός στόματος, ωτορινολαρυγγολόγος, γενικός χειρουργός) και με τεράστιο χειρουργικό φάσμα και εμπειρία στα νοσοκομεία «Αγία Όλγα» και «Αρεταίειο» (1963-1969), και θητεία ως καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (1970-1983) και της Αθήνας («Ευαγγελισμός», 1984-1996), ασφαλώς συνέβαλε στην αποδοχή της ειδικότητας αυτής από την ιατρική οικογένεια της Ελλάδας. Ο ίδιος, με τις πληθωρικές διεθνείς δημοσιεύσεις και παρουσίες στα ιατρικά συνέδρια της χώρας και της αλλοδαπής και τη χειρουργική δουλειά του στα μοντέρνα νοσολογικά προβλήματα του προσώπου

It is important to note that, after the experiences of World War II, general surgeons had extended their interest to other areas of the body and had quietly handed over the head and neck problems to other specialties (ENT, ophthalmology, oral surgery). Simultaneously, some visionary double-degree maxillofacial surgeons started to treat the surgical problems of the oral and maxillofacial area in many countries of Central Europe and all over the world (Pichler, Axhausen, Schuchardt, Rehmann, Lendrodt, Kazanjian, Dingman, Rowe).

In Greece, surgery in the 19th and early 20th century was practiced by physicians trained in European countries (mainly German-speaking) and in France, sharing equally their spectrum of practice, between the head and neck region and other areas of the body. In the outskirts of the 20th century, surgeons such as Magginas, Chrysospathis, Geroulanos, Petzalis, and during the “between the wars” era, Makkas, Kairis, Kontoleon, Mermigas, and first and foremost Kokkalis, had been treating the head and neck cancer.

Professor Mavrogordatos first introduced the concept of maxillofacial surgery in Greece (1945), with the experience that he gained after the Greco-Italian war (with Professor O. Louridis) (Mylonas et al 2016); the specialty was further established by Professor Martis and the professional training that he personally followed. Chr. Martis encouraged the pursuit of a medical degree in the 1960s, after a degree in dentistry at least for those who wanted to practice the larger scope of Oral Surgery, as he had already done himself (1958-1962), in order to ensure the recognition of oral and maxillofacial surgery as a surgical specialty by the Greek medical community.

During the period 1960-1970 in Greece, surgery for cancer and many other diseases in the head and neck area (such as salivary gland surgery) was in its infancy, while orthognathic surgery was absent. The name of Nasoufis (Director of the “Red Cross” Hospital), was well known for laryngeal cancer surgery, while neck dissection was reported mainly in the literature. In an area that was still considered an “uncharted territory,” Martis operated on every surgical problem (except for ear and orbital surgery), in collaboration with prominent surgeons at the above-mentioned hospitals (Toul, Chrysospathis, Tountas, Zambouras, Spiliotis, Trambaklos, and others). He performed many procedures that impressed the medical community at that time, and was recognized both in Greece and abroad, especially after 1984, when he became Professor at the University of Athens. The acceptance of the specialty by the medical community in Greece was practically “enforced” in the 1970s, mainly by the competitive antagonistic work at the Oral and Maxillofacial Surgery Clinics in Thessaloniki (1970-1983) and especially in Athens (“Evangelismos”) (1984-1996) (Professor Martis chaired both Departments) (Martis 2012).

(ριζική χειρουργική καρκίνου, γναθοπροσωπικές ανωμαλίες, σιελογόνοι αδένες, αγκύλωση της ΚΓΔ, πανπροσωπικά κατάγματα, προπροσθετική χειρουργική κ.ά.), απέδειξε την ανάγκη θεραπευτικής κάλυψης της τραχηλοπροσωπικής περιοχής από τη νέα ειδικότητα.

Είναι σημαντικό να τονισθεί ότι μετά τις χειρουργικές εμπειρίες του 2ου Παγκοσμίου πολέμου ιδίως, οι γενικοί χειρουργοί οι οποίοι πλέον είχαν επεκταθεί στις ευρύτερες περιοχές του σώματος, παρέδωσαν σιωπηλά τα προβλήματα της τραχηλοπροσωπικής χώρας στις ειδικότητες της περιοχής (ΩΡΛ, οφθαλμολογία, χειρουργική στόματος κ.ά.) και οι «ιδεολόγοι» διπλοπτυχιούχοι κυρίως (ιατροί, οδοντίατροι) εργαζόμενοι και ως «γναθοπροσωπικοί» χειρουργοί, αντιμετώπιζαν σε πολλές χώρες, ιδίως της κεντρικής Ευρώπης (Pichler, Axhausen, Schuchardt, Rehmann, Lendrodt, Kazanjian, Dingman, Rowe κ.ά.) και απανταχού στον κόσμο, τα προβλήματα της στοματο-γναθοπροσωπικής χώρας.

Στην Ελλάδα η χειρουργική του 19ου και των αρχών του 20ού αιώνα ασκούσαν από ιατρούς εκπαιδευμένους στις χώρες της Ευρώπης και κυρίως στις γερμανόφωνες και στη Γαλλία με σχεδόν το ίδιο φάσμα δράσης, τόσο στη τραχηλοπροσωπική χώρα όσο και στις περιφερικές περιοχές. Στις παρυφές πάντως του 20ού αιώνα είχαν διαπρέψει χειρουργοί όπως ο Μαγγίνας, ο Χρυσοσπάθης, ο Γερούλανος, ο Πέτσας και οι μετέπειτα κατά τη διάρκεια του μεσοπολέμου Μακκάς, Καίρης, Κοντολέων, Μέρμηγκας και ο σπουδαιότερος όλων Κόκκαλης, που περισσότερο είχε ασχοληθεί με τον καρκίνο της γναθοπροσωπικής χώρας.

Η έννοια της γναθοπροσωπικής χειρουργικής στη χώρα μας είχε σχετικά πρόσφατα εκφραστεί από τον καθηγητή Θ. Μαυρογορδάτο (1945) (μαζί με τον καθηγητή Ο. Λουρίδη), ιδίως μετά την εμπειρία του στο γναθοπροσωπικό τραύμα κατά τον Ελληνο-ιταλικό πόλεμο (Μυλωνάς και συν. 2016), αλλά ως γεγονός μπόρεσε να πραγματοποιηθεί (όταν αυτό άρχισε να υλοποιείται και στην Ευρώπη), από τον καθηγητή Μάρτη και την εκπαιδευτική διαδικασία που προσωπικά ακολούθησε. Μετά το πτυχίο της οδοντιατρικής (1958) ο Χρ. Μάρτης κατά τη δεκαετία πρώτα του 1960 «υπέδειξε» τη λήψη του πτυχίου ιατρικής, τουλάχιστον σε όσους επιθυμούσαν να ακολουθήσουν τη διεύρυνση της Χειρουργικής Στόματος, όπως ακριβώς έπραξε ο ίδιος (1958-1962), αφού έγινε σε αυτόν κατανοητό ότι χωρίς βασική κλασική ιατρική εγχειρητική παιδεία, δεν ήταν δυνατό να γίνει αποδεκτή από τον ιατρικό κόσμο μία καθαρά χειρουργική ειδικότητα όπως η γναθοπροσωπική χειρουργική, με το τόσο ευρύ και σημαντικό φάσμα δράσης.

Κατά τη χρονική περίοδο 1960-1970, στην Ελλάδα η χειρουργική του καρκίνου καθώς και άλλων πολλών νοσολογικών θεμάτων στην τραχηλοπροσωπική χώρα, βρισκόταν στα «σπάργανα» όπως και η χειρουργική των σιελογόνων αδένων (παρωτίδα), ήταν δε ανύπαρκτη η ορθογναθική χειρουργική. Είναι ενδιαφέρον ότι για τον



**Εικ. 9:** Ο καθηγητής Χρ. Μάρτης με το «κόσμημα-περιλαίμιο» του Προέδρου της European Association for Cranio-Maxillofacial Surgery την περίοδο 1986-1988.

**Fig. 9:** Professor Christos Martis as President of the European Association for Cranio-Maxillofacial Surgery (1986-1988).

For the first time in the history of Greek medicine (since the formation of the modern Greek State), official scientific bodies of two European countries, such as the Danish Association of Maxillofacial Surgeons in 1985 (approximately 30 people), and the British Association of Maxillofacial Surgeons in 1989 (20-30 people), requested to visit the Oral Surgery Clinic in “Evangelismos” hospital (for about ten days) and observe the work of the Clinic in the field of oral cancer and orthognathic surgery. Professor Martis, who was a member of the Board of Directors of the “European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery” during the period 1980-1990, also served as the President of the Association (1986-1988) (Fig. 9 and 10).

Oral and Maxillofacial surgery was finally included in the medical specialties (in 1989) by UEMS within the European Union. This framework was instituted after communications among maxillofacial surgeons with an interest in the greater scope of the specialty in European countries advanced in medical education (such as Germany, Switzerland, Austria, UK, France, Italy, Spain, Belgium, the Netherlands, etc.), with the establishment in 1970 of the European Association of Cranio-Maxillo-Facial Surgery, with members initially dual-degree oral and maxillofacial surgeons. This Association further promoted the development of the new specialty, and ensured its prestige globally; it also supported the creation of a legal framework for the specialty in each European country individually.

The development of maxillofacial surgery has been so fast (1870 till now), in a relatively short period of time, because of the large family of general surgeons, and in particular the innovative and talented surgeons of the



**Εικ. 10:** Μία ομάδα των επισκεπτών του Συνδέσμου Βρετανών Γναθοχειρουργών στο γραφείο του Καθηγητού Χρ. Μάρτη (1989) (Με το βέλος ο Καθ. Μάρτης και ο μετέπειτα Καθ. Παπαδογεωργάκης).

**Fig. 10:** The group of visiting British Oral and Maxillofacial Surgeons at the office of Professor Ch.Martis (1989) (Professor Martis and Professor Papadogeorgakis pointed out with an arrow).

καρκίνο του λάρυγγα ακουγόταν μόνο το όνομα του Νασούφη (Διευθυντής στο Νοσοκομείο «Ερυθρός Σταυρός»), η δε τραχηλική εκσκαφή ήταν γνωστή σχεδόν μόνο βιβλιογραφικά. Στον παρθένο εκείνο χώρο, σε συνεργασία με μεγάλους χειρουργούς των προαναφερθέντων νοσοκομείων (Τουλ, Χρυσοσπάθης, Τούντας, Ζαμπούρας, Σπηλιώτης, Τραμπάκλος κ.ά.), ο Μάρτης χειρουργούσε «τα πάντα» στην τραχηλοπροσωπική περιοχή (πλην των ώτων και των οφθαλμικών βολβών), με επεμβάσεις και χειρουργικές προτάσεις που εντυπωσίασαν τον τότε ιατρικό χώρο και που έτυχαν επιβράβευσης σε πολλές περιπτώσεις, τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό, ιδίως μετά το 1980, όταν πλέον ως καθηγητής βρισκόταν στο Πανεπιστήμιο της Αθήνας.

Η αποδοχή της ειδικότητάς μας από την ιατρική κοινότητα στην Ελλάδα, εμπέδωθηκε πρακτικά κατά τη δεκαετία κυρίως του 1970 από την επιθετική δουλειά της Πανεπιστημιακής Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής Κλινικής στη Θεσσαλονίκη (1970-1983, «Κλινική Μάρτη») και αμέσως μετά στην Αθήνα κατά τη δεκαετία του 1980 από το 1984-1996, με τη διεθνούς πλέον κύρους Πανεπιστημιακή Γναθοπροσωπική Χειρουργική Κλινική του «Ευαγγελισμού» (Μάρτης και συν. 2012). Οι υπό τη διεύθυνση του Μάρτη Κλινικές, στη Θεσσαλονίκη (1970-1983) και κυρίως στην Αθήνα («Ευαγγελισμός») (1984-1996), υπήρξαν από τις πλέον σεβαστές στην Ευρώπη. Για πρώτη φορά στην ιστορία της Ελληνικής Ιατρικής (από καταβολής του ελληνικού κράτους), επίσημοι επιστημονικοί φορείς δύο άκρως προηγμένων χωρών, όπως ο Σύνδεσμος Δανών Γναθοχειρουργών στο 1985 (30 περίπου άτομα) και ο Σύνδεσμος Βρετανών Γναθοχειρουργών στο 1989 (20-30 άτομα), ζήτησαν και επισκέφθηκαν την Γναθοπροσωπική Χειρουργική Κλινική του Ευαγγελισμού για ενημέρωση και παρα-

19th century. These surgeons, both before and after the advent of anesthesia and antiseptics, had consolidated many of the surgical topics, which now constitute the scope of practice of contemporary oral and maxillofacial surgery.

## CONCLUSION

The development of oral and maxillofacial surgery followed the evolution of surgery worldwide, as well as in Greece. Its establishment resulted from the efforts of many important surgeons, at a European and a global level. It is our duty to ensure the future development of the specialty, based on international partnerships, and on a robust basic education and a rigorous training of the younger generations of oral surgeons, who will be practicing within the highly competitive environment of the modern era.

κολούθηση του έργου της (για δέκα ημέρες περίπου), σε θέματα χειρουργικής του καρκίνου (ριζική χειρουργική) και ορθογναθικής χειρουργικής. Ο καθηγητής Μάρτης μάλιστα, όντας μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου, κατά την χρονική περίοδο 1980-1990, της «European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery», διετέλεσε και Πρόεδρος της στη διετία 1986-1988 (Εικ. 9, 10).

Η γναθοπροσωπική χειρουργική τελικά θεσμοθετήθηκε και στη χώρα μας, μετά την ένταξή της στις ιατρικές ειδικότητες (το 1989) από την UEMS στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτό το πλαίσιο βέβαια επιτεύχθηκε για χειρουργικές δράσεις πέραν της «Χειρουργικής Στόματος», μετά από προσωπικές διαβουλεύσεις ορισμένων χειρουργών, με γναθοπροσωπικό ενδιαφέρον στις πλέον προηγμένες ιατρικά χώρες της Ευρώπης (Γερμανία, Ελβετία, Αυστρία, Μεγάλη Βρετανία, Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία, Βέλγιο, Ολλανδία κ.λπ.), για την ίδρυση στο 1970 της «European Association of Cranio-Maxillo-Facial Surgery» με μέλη αρχικά διπλοπτυχιούχους (Οδοντιάτρους, Ιατρούς) χειρουργούς. Η εταιρεία αυτή προήγαγε στο έπακρο την ποιότητα της δράσης της νέας ειδικότητας και το κύρος της σε διεθνές επίπεδο, με στόχο την συντομότερη επίσημη αναγνώρισή της και νομοθετικά.

Οι σύγχρονες επιδόσεις της χειρουργικής στην τραχηλοπροσωπική χώρα υπήρξαν σε σύντομο χρονικό διάστημα τόσο υψηλές (1870 ως σήμερα), ακριβώς διότι η μεγάλη οικογένεια της κλασικής γενικής χειρουργικής είχε πρωταγωνιστές τους ιδιοφυείς και ταλαντούχους χειρουργούς των χρόνων του 19ου αιώνα. Οι ιατροί αυτοί τόσο πρίν, αλλά και αμέσως μετά την αναισθητική και ασηπτική εποχή, είχαν καταγράψει και εμπεδώσει νομοτελειακά τα χειρουργικά κεφάλαια, που απετέλεσαν και το φάσμα δράσης της σημερινής Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η πορεία της γναθοπροσωπικής χειρουργικής ακολούθησε την πορεία της χειρουργικής ανά τον κόσμο και στην Ελλάδα. Η θεσμοθέτησή της ήταν αποτέλεσμα αγώνων πολλών και σημαντικών χειρουργών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και παγκόσμιο. Η μελλοντική της εξέλιξη θα βασισθεί στην ισχυρή βασική και χειρουργική εκπαίδευση, στις διεθνείς συνεργασίες και στους νέους χειρουργούς, που είναι καθήκον μας να ενισχυθούν και υποστηριχθούν στο ιδιαίτερα ανταγωνιστικό περιβάλλον της σύγχρονης εποχής.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ/REFERENCES

- Albert DE: Chirurgie Clinique et la Médecine Opératoire (Trad. A. Broca). Paris 1893
- Axhausen G: Zu Behandlung Veralterter Geheiler Oberkieferbrüchen Dtsch. Z. Med. Kief. 1: 114, 1934
- Bernard C: Cancer de la lèvre inférieure opérée par une procédé nouveau. Bull. Med. Soc. Chir. Paris 3: 354, 1853

- Billroth Th: Beobachtungen über Geschwülste der speicheldrüsen. Virchow Arch. 17:375, 1859
- Blair VP: Operations on the Jaw Bones of the Face. Surg Gynecol and Obstet 4: 67-78, 1907
- Blair VP: Operative treatment of ankylosis of the mandible. Surg Gynecol and Obstet 19: 436-451, 1914
- Bourguery JM, Jacob NH: Atlas of Human Anatomy and Surgery (originally "Atlas D'Anatomie Humaine et de Chirurgie" 1866) (in

- Skandalakis JE: Anatomy, Surgery, History. JAMA 295(16):1947-1952, 2006)
- Bruhns P: Die Laryngotomie zur Entfernung intralaryngealer Neubildungen. Berlin 1878
- Brüns V: Handbuch tier praktischen Chirurgie, 2. Abteilung, S. 146 (Tubingen) 1859
- Calne R, editor: The illustrated history of Surgery. Routledge 2018
- Corlieu A: L'ancienne faculté de médecine de Paris, 1877
- Criole G: Excision of cancer of head and neck with special reference to plan of dissection based on one hundred and thirty two operations. JAMA 47(22):1780-1786, 1906
- Darcissac M: Un nouveau type d' appui craniofacial Rev. Maxil 477: 1919 (A. Chervin, Marcel Darcissac, Léon Frey: La Revue Maxillo-Faciale - Médecine, Chirurgie, Prothèse, Orthopédie Bucco-Dentaires - Troisième année - N° 8 - Août 1919)
- Dieffenbach JF: Die operative Chirurgie. Erster Band. Leipzig, 1845
- Dingman RO, Natvig P: Surgery of facial fractures. London, W. B. Saunders Ltd. 1964
- Dufourmentel L: Chirurgie de l'articulation temporomandibulaire. Masson, Paris 1929
- Dupuytren G: Leçons orales de clinique chirurgicale, faites à l'Hôtel-Dieu de Paris, Vol I, Paris, 1836
- Esmarch F: Traitement du resserrement cicatriciel des mâchoires par la formation d'une fausse articulation dans la continuité de l'os maxillaire inférieur. Arch Gen Med V: 44, 1860
- Farabeuf LH: Précis de manuel opératoire, Paris, 1893
- Gilmer TL: A case of fracture of the lower jaw with remarks on treatment. Arch Dent 4: 388, 1887
- Gurtl EJ: Gesichte der Chirurgie und ihren Ausübung. Berlin, 1898
- Hinds E, Kent S: Surgical treatment of developmental jaw deformities The C. V. Mosby Co., St. Louis, 1972
- Ivy RH: Applied Anatomy and Oral Surgery. WB Saunders, 1917
- Kazanjian V, Converse JM: Surgical Treatment of Facial Injuries. Baltimore: Williams and Wilkins, 1974
- Kingsley NW: A Treatise on Oral Deformities as a Branch of Mechanical Surgery. New York, D. Appleton and company, 1888
- Lambotte A: Chirurgie opératoire des fractures. Masson et C°, Paris, 1913
- Langenbeck KJM: Nosologie und Therapie der chirurgischen Krankheiten. Göttingen, 1830
- Λαζαρίδης Ν: Η ιστορική εξέλιξη της ορθογναθικής χειρουργικής. Στόμα 34:153, 2006
- Λαζαρίδης Ν: Η πρώτη ολική χειλοπλαστική στην Ελλάδα (12/6/1855). Αρχ Ελλ Στομ Γναθ Γρ Χειρ 17(3):125-141, 2016
- Le Fort R: Étude expérimentale sur les fractures de la machoire supérieure. Revue Chir de Paris 23: 208-27, 1901
- Maglaigne J: Traite d'anatomie chirurgicale et de chirurgie expérimentale. Paris, 1838
- Μάρτης Χρ: Γναθοπροσωπική Χειρουργική. Τόμος Α', Β', Θεσσαλονίκη 1974
- Μάρτης Χρ: Η οστεκτομή του σώματος της κάτω γνάθου στη διάρθωση του κάτω προγναθισμού. Οδοντιατρική 10: 17, 1977
- Μάρτης Χρ, Μάρτη Κ: Η αληθής αγκύλωση της ΚΓΑ. Ελλ Περ Γναθ Πρ Χειρ 5:135, 1990
- Μάρτης Χρ: Γναθοπροσωπική Χειρουργική. Τόμος Β', Αθήνα 1992
- Μάρτης Χρ: Η επανάσταση του αντίχειρα. Αθήνα 2003
- Μάρτης Χρ, Μάρτη Κ: Στοματογναθοπροσωπική Χειρουργική, Τόμος Α', Αθήνα 2003
- Μάρτης Χρ: Οι ιστορικές ρίζες της ογκοχειρουργικής στην τραχηλοπροσωπική χώρα. Αρχ Ελλ Στομ Γναθ Γρ Χειρ 14:7, 2012
- Μάρτης Χρ, Μάρτη ΚΧ, Ράγκος ΒΝ: Από τη Χειρουργική του Στόματος στη Γναθοπροσωπική Χειρουργική, Μια ιστορική εποποιία. Εκδόσεις ΟΒ, Αθήνα 2012
- Martis Ch, Karabouta I, Lazaridis N: Severe unilateral mandibular hyperplasia corrected by modified sagittal split osteotomy. J Oral Surg 37:835,1979
- Martis Ch: The role of the rest position of the mandible in orthognathic surgery. 5th Congress of the EAMFS, Warsaw, Sept. 1980
- Μαυρογορδάτος Θ: Κατάγματα της κάτω γνάθου. Στοματολογία 11: 381, 1939
- Morestin H: Les transplantations cartilagineuses dans la chirurgie réparatrice. Bul Ac Med Paris 75: 640, 1916
- Mylonas AI (The filistor): Bernhard von Langenbeck: The great skillful surgeon of craniofacial clefts. Hellenic Archives of Oral and Maxillofacial Surgery 19(3): 190-192, 2018
- Mylonas AI, Poulakou-Rebelakou E, Tzerbos FC, Papadopoulou EC: The management of crano-maxillofacial trauma during the Greco-Italian war 1940-1941. Hellenic Archives of Oral and Maxillofacial Surgery 17(2): 49-62, 2016
- Nélaton A: Eléments de la Pathologie Chirurgicale, Paris 1859
- Obwegeser HL: The indications for surgical correction of mandibular deformity by the sagittal splitting technique. Br J Oral Surg Vol. 1: 157-171, 1963
- Obwegeser HL: Surgical correction of small or retrodisplaced maxillae. The "dish-face" deformity. Plast Reconstr Surg. 43(4):351-65, 1969
- Ollier L: Traité expérimentale et clinique de la régénération des os et de la production artificielle du tissu osseux. Victor Masson et Fils, Paris 1867
- Pichler H: Uber Progenieoperation. Wien Kl Wschr 41:1332, 1929
- Ράγκος Β: Συμβολή στη μελέτη της αγκύλωσης της ΚΓΑ. Διδακτορική Διατριβή, Αθήνα 2000
- Roux P: Chirurgie operatrice. 1:91, 1854.
- Rutkow IM: Surgery. An Illustrated History. Mosby Co., St. Louis 1993
- Spiessl B: New concepts in maxillo-facial bone surgery. Berlin, Heidelberg and New York: Springer-Verlag, 1976
- Terrier F, Guillemain A, Malherbe A: Chirurgie de la face. Paris 1897
- Trendelenburg F: Beiträge zu den Operationen an den Luftwegen. Arch klin Chir Berlin 12:121, 1871
- Trousseau A: Clinique Médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris. Baillière et Fils, Paris 1868
- Τσουκανέλης Α: Η Στοματολογία ανά τον Κόσμον. Τόμος Β', Αθήνα 1994
- Velpeau A: Nouveaux éléments de médecine opératoire. Paris 1839

Διεύθυνση επικοινωνίας:

**Χρήστος Μάρτης**

Αλωπεκής 22, Κολωνάκι,  
10675 Αθήνα

Τηλ.: 210 7227455, Κινητό Τηλ.: 6940508382

e-mail: christosmartis@gmail.com

Address:

**Christos Martis**

22 Alopekis Street, Kolonaki,  
10675 Athens, Greece

Tel.: 0030 210 7227455, Mobile Tel.: 0030 6940508382

e-mail: christosmartis@gmail.com