

## Ματιές στην Ιστορία της Ιατρικής/Glances in the History of Medicine

**«Ιητρική δε πάντα  
πάλαι υπάρχει...»**

**Ιπποκράτης**

Theodor Billroth:

Ο «χειρουργός των χειρουργών».

Ο Christian Albert Theodor Billroth (1829-1894) (Εικ. 1), ο πρωτοπόρος και μέγας Γερμανός νεωτεριστής χειρουργός του δεύτερου μισού του 19ου αιώνα, γεννήθηκε στις 26 Απριλίου 1829 στο Bergen, ένα μικρό ψαροχώρι στο νησί Rügen της Πρωσίας, στην ακτή της Βαλτικής. Ο πατέρας του ήταν Λουθηρανός πάστορας και η μητέρα του καταγόταν από Γαλλική μουσική οικογένεια. Μετά τον θάνατο του πατέρα του, όταν ο Theodor Billroth ήταν μόλις πέντε ετών, η μητέρα του μετακόμισε στο Greifswald, όπου αν και ο Billroth υπήρξε μέτριος μαθητής με ιδιαίτερη όμως κλίση στη μουσική, πείσθηκε από τη μητέρα του αλλά και από τους καθηγητές της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου του Greifswald Wilhelm Baum (1799-1883) και Philip Magnus Seifert (1800-1845), να σπουδάσει Ιατρική για οικονομικούς λόγους. Συνεχίζοντας τις ιατρικές του σπουδές στα Πανεπιστήμια του Greifswald, Göttingen και Βερολίνου, έλαβε το πτυχίο της Ιατρικής στις 30 Σεπτεμβρίου 1852, ενώ τον χειμώνα του ιδίου έτους πέρασε επιτυχώς τις κρατικές εξετάσεις Ιατρικής. Κατά την διάρκεια της ιατρικής του σταδιοδρομίας εργάστηκε στην Οφθαλμολογική Κλινική του Albrecht von Graefe (1828-1870), ενώ την άνοιξη του 1853 μετακινήθηκε στη Βιέννη, για να παρακολουθήσει σεμινάρια δερματολογίας με τον Ferdinand von Hebra (1816-1880), παθολογικής ανατομικής με τον August Wilhelm Eduard Theodor Henschel (1790-1856), καθώς επίσης και εσωτερικής παθολογίας με τον Johann von Oppolzer (1808-1871). Μετά από μία αποτυχημένη προσπάθεια να εργασθεί ως γενικός ιατρός στο Βερολίνο στο ιδιωτικό του ιατρείο (δεν προσήλθε ούτε ένας ασθενής σε διάστημα 2 μηνών), κατάφερε να διορισθεί ως Βοηθός του περίφημου Bernhard von Langenbeck (1810-1887), ενός από τους θεμελιωτές της σύγχρονης Γερμανικής χει-

**“But all these requisites  
belong of old to Medicine...”**  
**Hippocrates**

Theodor Billroth:

The “surgeon of surgeons”.

Christian Albert Theodor Billroth (1829-1894) (Fig. 1), the pioneer and great German innovative surgeon of the second half of the 19th century, was born on April 26,



**Εικ. 1:** Ο πρωτοπόρος και μέγας Γερμανός νεωτεριστής χειρουργός Christian Albert Theodor Billroth (1829-1894).

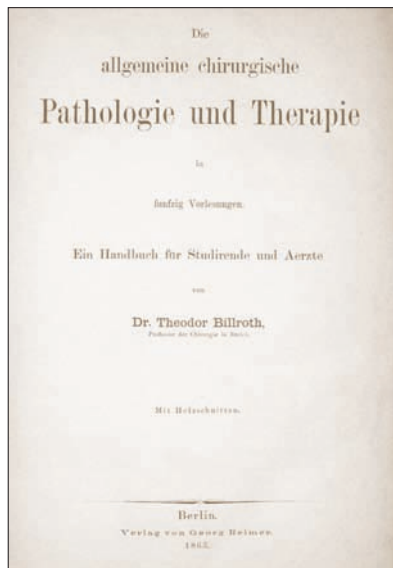
**Fig. 1:** The pioneer and great German innovator surgeon Christian Albert Theodor Billroth (1829-1894).

1829, in Bergen, a small fishing village on the island of Rügen in Prussia, on the Baltic coast. His father was a Lutheran pastor and his mother came from a French musical family. After the death of his father, when Theodor Billroth was only five years old, his mother moved to Greifswald, where although Billroth was a mediocre student with a special inclination towards music, he was convinced by his mother and also by the professors of the University of Greifswald Medical School, Wilhelm Baum (1799-1883) and Philip Magnus Seifert (1800-1845), to study Medicine for financial reasons. Continuing his medical studies at the Universities of Greifswald, Göttingen and Berlin, he received his medical degree on September 30, 1852, and in the winter of the same year he successfully passed the state medical examinations. During his medical career he worked at the Ophthalmological Clinic of Albrecht von Graefe (1828-1870), while in the spring of 1853 he moved to Vienna to attend seminars in dermatology with Ferdinand von Hebra (1816-1880), in pathologic anatomy with August Wilhelm Eduard Theodor Henschel (1790-1856), as well as in internal medicine with Johann von Oppolzer (1808-1871). After a failed attempt to work as a general practitioner in Berlin in his private practice (not a single patient came in for 2 months), he was appointed Assistant to the famous Bernhard von Langenbeck (1810-1887), one of the founders of modern German Surgery, at the Department of Surgery of the renowned Charité Hospital of the University of Berlin (1853-1860). Continuing his studies in

ρουργικής, στην Χειρουργική Κλινική του φημισμένου Νοσοκομείου Charité του Πανεπιστημίου του Βερολίνου (1853-1860). Συνεχίζοντας τις σπουδές του στην παθολογική ανατομική και την ιστολογία, μετά από μεγάλη περιπέτεια αλλά και ύστερα από μία αποτυχημένη προσπάθεια να καταλάβει την έδρα της Παθολογικής Ανατομικής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου του Βερολίνου στο Νοσοκομείο Charité, χάνοντας από τον Rudolf Virchow, αποφάσισε να αναζητήσει και να επιδώσει μία καριέρα στη Χειρουργική. Έτσι το 1856 ο Billroth έγινε Υφηγητής (Privatdozent) Χειρουργικής και Παθολογικής Ανατομικής, έχοντας δημοσιεύσει το 1855 την πρώτη του μονογραφία σχετικά με τους πολύποδες, όπου διαπίστωσε ότι οι καλοήθεις και κακοήθεις πολυποειδείς όγκοι του εντέρου σχετιζόντουσαν μεταξύ τους και συνιστούσε την πρώιμη θεραπευτική τους αντιμετώπιση. Δημοσίευσε επίσης πολυάριθμες μελέτες σχετικά με την παθολογική ανατομία των κυστωειδών όγκων του όρχεως, των αιμοφόρων αγγείων, καθώς επίσης και την ανάπτυξη και την συγκριτική ανατομία του σπληνός. Η συγγραφική του δραστηριότητα, αλλά και οι επιστημονικές και κλινικές του ικανότητες σύντομα αναγνωρίστηκαν στις γερμανόφωνες χώρες, με αποτέλεσμα το 1860, σε ηλικία μόλις 31 ετών, ο Billroth να αναγορευτεί Καθηγητής της Κλινικής Χειρουργικής του Πανεπιστημίου της Ζυρίχης, αναλαμβάνοντας την διεύθυνση του φημισμένου Χειρουργικού Νοσοκομείου και της αντίστοιχης Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Ζυρίχης (Εικ. 2). Κατά την παραμονή του στο Πανεπιστήμιο της Ζυρίχης (1860-1867), ο Billroth δημοσίευσε το 1863 το κλασικό του σύγγραμμα "Die Allgemeine Chirurgische Pathologie und Therapie" (Γενική Χειρουργική Παθολογία και Θεραπευτική), το οποίο γνώρισε οκτώ εκδόσεις και μεταφράστηκε τουλάχιστον σε δέκα γλώσσες (Εικ. 3). Στην Ζυρίχη εισήγαγε την έννοια της αξιολόγησης και των διαδικασιών ελέγχου όλων των θεραπευτικών αποτελεσμάτων, καλών και κακών, με αποτέλεσμα την έναρξη πλέον ειλικρινούς συζήτησης στην ιατρική κοινότητα σχετικά με την νοσηρότητα, την θνητότητα, αλλά και τις χειρουργικές τεχνικές, που οδήγησαν στην βελτίωση της επιλογής και της αντιμετώπισης των ασθενών (Εικ.4). Στην Ζυρίχη επίσης ο Billroth συνάντησε τον νεαρό συνθέτη κλασικής μουσικής Johannes Brahms, με τον οποίο συνδέθηκε με στενή φιλία που διήρκεσε καθόλη τη διάρκεια της ζωής του, ενώ αξιοσημείωτο είναι ότι παράλληλα με την μοναδική ιατρική του καριέρα, η σχέση του Billroth με την μουσική παρέμεινε βαθειά και ουσιαστική, υπηρετώντας την ως συνθέτης, πιανίστας και κριτικός (Εικ. 5). Το 1867 σε ηλικία 38 ετών, ο Billroth διορίστηκε Διευθυντής της Β' Χειρουργικής Κλινικής του Γενικού Νοσοκομείου (Allgemeine Krankenhaus) της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Βιέννης από τον Αυτοκράτορα Φραγκίσκο Ιωσήφ Α', θέση την οποία διατήρησε μέχρι τον θάνατό του το 1894. Στη Βιέννη της εποχής εκείνης, την έδρα της Αυτοκρατορίας των Αψβούργων, η οποία θεωρούνταν η πρωτεύουσα της Ευρωπαϊκής



Εικ. 2: Το Νοσοκομείο του Καντονιού της Ζυρίχης γύρω στο 1869.  
Fig. 2: The Cantonal Hospital of Zurich circa 1869.



Εικ. 3: Το εξώφυλλο της πρώτης έκδοσης του κλασικού συγγράμματος του Theodor Billroth "Die Allgemeine Chirurgische Pathologie und Therapie" (Γενική Χειρουργική Παθολογία και Θεραπευτική), που εκδόθηκε το 1863.

Fig. 3: The cover page of the first edition of Theodor Billroth's classic textbook "Die Allgemeine Chirurgische Pathologie und Therapie" (General Surgical Pathology and Therapeutics), which was published in 1863.

pathological anatomy and histology, after much deliberation but also after a failed attempt to occupy the seat of the Pathological Anatomy of the Medical School of the University of Berlin at the Charité Hospital, losing to Rudolf Virchow, he decided to seek and pursue a career in Surgery. Thus in 1856 Billroth became a Privatdozent (unsalaried university lecturer) of Surgery and Pathological Anatomy, having published in 1855 his first monograph on polyps, where he found that benign and malignant polypoid bowel tumors were related to each other, and recommended their primary therapeutic treatment. He also published numerous studies on the pathological anatomy of testicular cyst tumors, blood vessels, as well as on the development and comparative anatomy of the spleen. His writing activity, as well as his scientific and



**Εικ. 4:** Ο Theodor Billroth κατά τα χρόνια της Καθηγεσίας του στη Ζυρίχη.

**Fig. 4:** Theodor Billroth during the years of his Professorship in Zurich.



**Εικ. 5:** Ο Theodor Billroth (με το ανοικτόχρωμο παντελόνι), έχοντας στα δεξιά του τον Johannes Brahms.

**Fig. 5:** Theodor Billroth (in light trousers), having to his right Johannes Brahms.

ιατρικής και αποτελούσε το σημαντικότερο κέντρο των επιστημών και των τεχνών, ο Billroth αρίστευσε ως χειρουργός, διδάσκαλος και επιστήμων εν γένει (Εικ. 6). Ο Theodor Billroth υπήρξε ένας πραγματικός γίγαντας μεταξύ των χειρουργών, θεωρούμενος ως ο θεμελιωτής τόσο της κοιλιακής χειρουργικής, όσο και της χειρουργικής κεφαλής και τραχήλου, ενώ υπήρξε και αναμορφωτής της ιατρικής και χειρουργικής εκπαίδευσης. Το 1871/1872 πραγματοποίησε την πρώτη οισοφαγεκτομή με τελικοτελική αναστόμωση των εναπομεινάντων τμημάτων του οισοφάγου, ενώ επίσης υπήρξε ο πρώτος χειρουργός που αφαίρεσε καρκίνο του ορθού, έχοντας πραγματοποιήσει 33 χειρουργικές επεμβάσεις αυτού του είδους το 1876. Το 1881 προέβη στην πρώτη επιτυχή μερική γαστρεκτομή για αφαίρεση καρκίνου στο-

clinical skills, were soon recognized in German-speaking countries, with the result that in 1860, at the age of just 31 years old, Billroth was named Professor of Clinical Surgery at the University of Zurich, taking over the management of the prestigious Surgical Hospital and the corresponding Department of the Medical School of the University of Zurich (Fig. 2). During his stay at the University of Zurich (1860-1867), Billroth published in 1863 his classic textbook "Die Allgemeine Chirurgische Pathologie und Therapie" (General Surgical Pathology and Therapeutics), which was published in eight editions and translated into at least ten languages (Fig. 3). In Zurich he introduced the concept of evaluation and control procedures of all therapeutic results, good and bad, resulting in the beginning of a more honest discussion in the medical community about morbidity, mortality, and surgical techniques, which led to the improvement of patients' selection and treatment (Fig. 4). In Zurich, Billroth also met the young classical composer Johannes Brahms, with whom he had a lifelong close friendship, whereas it is noteworthy that alongside his unique medical career, Billroth's relationship with music remained deep and essential, serving her as a composer, pianist and critic (Fig. 5). In 1867, at the age of 38 years old, Billroth was appointed Director of the Second Surgical Department of the General Hospital (Allgemeine Krankenhaus) of the University of Vienna Medical School by Emperor Francis Joseph I, a position he held until his death in 1894. In Vienna at that time, the seat of the Habsburg Empire, which was considered the capital of European Medicine and was the most important center of sciences and the arts, Billroth excelled as a surgeon, teacher and scientist in general (Fig. 6).

Theodor Billroth was a real giant among surgeons, considered the founder of both abdominal surgery and head and neck surgery, while he was also a reformer of medical and surgical education. In 1871/1872 he performed the first esophagectomy with an end-to-end anastomosis of the remaining parts of the esophagus, while he was also the first surgeon to remove rectal cancer, having performed 33 surgical operations of this kind in 1876. In 1881 he performed the first successful partial gastrectomy to remove gastric cancer in the pylorus and concomitant pyloroplasty, with an end-to-end anastomosis of the gastric remnant with the duodenum (Billroth I operation-gastroduodenostomy), while in 1885 he performed partial gastrectomy to remove gastric cancer in the antrum, with an end-to-side anastomosis of the greater curvature of the remaining stomach with the first part of the jejunum, after suturing of the proximal part of the duodenum (Billroth II operation-gastrojejunostomy). Billroth is also credited with recognizing for the first time that carcinomas preferentially metastasized through the lymphatics, while sarcomas hematogenously. He further observed that the lymph node closest to the carcinoma



μάχου στον πυλωρό και συνοδό πυλωροπλαστική, με τελικοτελική αναστόμωση του εναπομείναντος γαστρικού κολοβώματος με το δωδεκαδάκτυλο (επέμβαση Billroth I-γαστροδωδεκαδακτυλοστομία) (Εικ. 7), ενώ το 1885 πραγματοποίησε μερική γαστρεκτομή για αφαίρεση καρκίνου στομάχου στο άντρο, με τελικοπλάγια αναστόμωση του μείζονος τόξου του εναπομείναντος στομάχου με το πρώτο τμήμα της νήστιδας, αφού προηγήθηκε συρραφή του εγγύς τμήματος του δωδεκαδακτύλου (επέμβαση Billroth II-γαστρονηστιδοστομία). Στον Billroth επίσης αποδίδεται η αναγνώριση για πρώτη φορά ότι τα καρκινώματα μεθίστανται κατά προτίμηση διαμέσου των λεμφαγγείων, ενώ τα σαρκώματα αιματογενώς. Περαιτέρω παρατήρησε ότι ο λεμφαδένας που ευρίσκεται εγγύτερα στο καρκίνωμα (λεμφαδένας φρουρός), είναι εκείνος που φιλοξενεί το πρώτον μεταστατικά καρκινικά κύτταρα. Ο Billroth επίσης εισήγαγε πολλούς νέους όρους, όπως «κακώθες λέμφωμα», «μη διηθητικό και διηθητικό κυψελιδικό καρκίνωμα» (in situ και διηθητικό λοβιακό καρκίνωμα), καθώς επίσης και «σωληνώδες καρκίνωμα του μαστού».

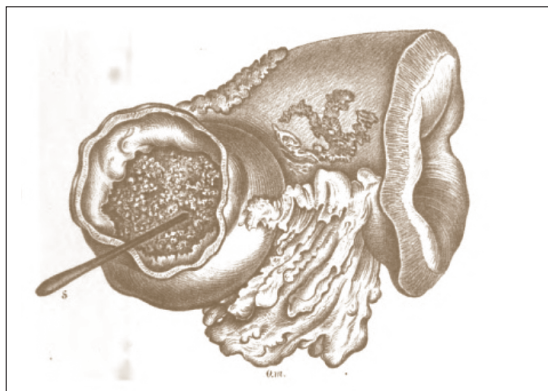
Όσον αφορά την χειρουργική της κεφαλής και του τραχήλου, καθώς επίσης και την στοματική και γναθοπροσωπική χειρουργική, ο Theodor Billroth διαδραμάτισε ένα σπουδαίο και καθοριστικό ρόλο στην χειρουργική του λάρυγγα, καθώς επίσης και στην φροντίδα του ασθενή με καρκίνο γλώσσας, ενώ ηγετικός ήταν και ο ρόλος του στο να αποδείξει ότι είναι κατορθωτή η εκτομή του καρκινώματος του τραχηλικού οισοφάγου. Αναφορικά με την χειρουργική του θυρεοειδούς αδένου, παρά το γεγονός ότι ο Theodor Kocher θεωρείται ως ο πρωτοπόρος και κυρίως υπεύθυνος για την αρχική πρόοδο σε αυτόν τον τομέα, εν τούτοις ο Billroth έπαιξε επίσης έναν σημαντικό ρόλο. Έτσι από θνητότητα 36% στις αρχικές επεμβάσεις βρογχοκήλης του Billroth, οι βελτιώσεις της χειρουργικής τεχνικής του και των εργαλείων, καθώς επίσης και η έλευση και υιοθέτηση της χειρουργικής ασηψίας-αντισηψίας, οδήγησαν στην πτώση της θνητότητας γύρω στο 8%.

Το 1873 ο Theodor Billroth πραγματοποίησε την πρώτη ολική λαρυγγεκτομή για την αντιμετώπιση υποτροπιάζοντος καρκίνου του λάρυγγα, που είχε αρχικά αντιμετωπισθεί από τον ίδιο με μερική λαρυγγεκτομή. Δεν πραγματοποιήθηκε σύγκλιση του φαρυγγικού ελλείμματος, έτσι ώστε να παραμείνει ένα άνοιγμα προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στην φωνητική αποκατάσταση. Ο Billroth σε συνεργασία με τον χειρουργό Gussenbauer, έναν επιδέξιο κατασκευαστή εργαλείων, διαμόρφωσε μία καλαμοειδή συσκευή που προσαρμόστηκε στο άνοιγμα, η οποία επέτρεψε στον ασθενή την παραγωγή καταληπτής ομιλίας (Εικ. 8). Αναφορικά με τον καρκίνο της γλώσσας, ο Billroth συγκαταλέγεται μεταξύ εκείνων των χειρουργών που επιδίωξαν περισσότερο επαρκή έκθεση της βλάβης, μέσω υπογνάθιας προσπέλασης ή διαχωριστικής οστεοτομίας της κάτω γνάθου, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται καλύτερη ορατότητα, αλλά και να καθίσταται επιτρεπτή η εκτομή



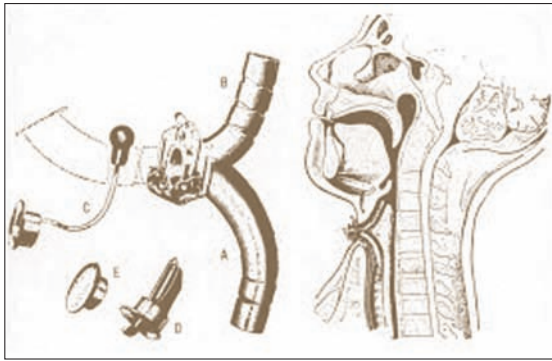
**Εικ. 6:** Ο περίφημος πίνακας με τίτλο «Ο Theodor Billroth χειρουργώντας» (λάδι σε καμβά), ζωγραφισμένος το 1889 από τον Adalbert Franz Seligmann, που απεικονίζει τον Theodor Billroth στην αποκορύφωση της επαγγελματικής του σταδιοδρομίας σε ηλικία 60 ετών, στην χειρουργική αίθουσα του Γενικού Νοσοκομείου (Allgemeine Krankenhaus) της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Βιέννης (Österreichische Galerie Belvedere, Wien) [Αυστριακή Πινακοθήκη Belvedere, Βιέννη].

**Fig. 6:** The famous painting entitled "Theodor Billroth operating" (oil on canvas), painted in 1889 by Adalbert Franz Seligmann, representing Theodor Billroth at the top of his professional career when he was 60 years old, in the operating theatre of the General Hospital (Allgemeine Krankenhaus) of the Medical University of Vienna (Österreichische Galerie Belvedere, Vienna).



**Εικ. 7:** Το χειρουργικό παρασκεύασμα μερικής γαστρεκτομής για αφαίρεση καρκίνου στομάχου στον πυλωρό, όπου παρατηρείται ότι μόλις μία πολύ λεπτή χειρουργική μήλη μπορεί να διέλθει από τον αυλό λόγω του αποφράσσοντος όγκου. Η επέμβαση διενεργήθηκε στις 29 Ιανουαρίου 1881 από τον Theodor Billroth στην 43χρονη ασθενή Therese Heller.

**Fig. 7:** The surgical specimen of partial gastrectomy for the removal of a gastric cancer in the pylorus, where it is noticed that only a fine surgical probe can be passed through the lumen due to the obstructing tumor. The operation was performed on January 29, 1881, by Theodor Billroth on the 43-year-old patient Therese Heller.



**Εικ. 8:** Η καλαμοειδής συσκευή, η οποία χρησιμοποιήθηκε για την φωνητική αποκατάσταση του ασθενούς, που υποβλήθηκε στην πρώτη ολική λαρυγγεκτομή.

**Fig. 8:** Reed device utilized in the vocal rehabilitation of the first total laryngectomy patient.



**Εικ. 9:** Λιθογραφικός πίνακας ιστολογικής απεικόνισης, από την κλασική μονογραφία του Theodor Billroth με τίτλο "Beobachtungen über Geschwülste der Speicheldrüsen" (Παρατηρήσεις όγκων των σιελογόνων αδένων), η οποία δημοσιεύθηκε το 1859 στο φημισμένο περιοδικό ιστολογίας και παθολογικής ανατομικής "Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin" (Αρχεία Παθολογικής Ανατομικής και Φυσιολογίας και Κλινικής Ιατρικής), το οποίο εξέδιδε ο Rudolf Virchow.

**Fig. 9:** Lithographic table of a histologic illustration from Theodor Billroth's classic monograph entitled "Beobachtungen über Geschwülste der Speicheldrüsen" (Observations of tumors of the salivary glands), which was published in 1859 in the famous journal of histology and pathologic anatomy "Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin" (Archives of Pathological Anatomy and Physiology and of Clinical Medicine), edited by Rudolf Virchow.

της καρκινικής βλάβης με περισσότερο επαρκή και ασφαλή/καθαρά όρια. Επιπρόσθετα η προσπέλαση μέσω του τραχήλου κι όχι μόνο ενδοστοματικά, με τα συνυπόχρητα προβλήματα επαρκούς ορατότητας λόγω και της επακόλουθης διεγχειρητικής αιμορραγίας, επέτρεπε στους χειρουργούς την αφαίρεση των εμπλεκόμενων τραχηλικών λεμφαδένων, με αποτέλεσμα την βελτίωση των ποσοστών θεραπειάς,

(sentinel lymph node) is the one that first hosts metastatic cancer cells. Billroth also introduced many new terms, such as "malignant lymphoma", "non-invasive and invasive alveolar carcinoma" (in situ and invasive lobular carcinoma), as well as "tubular breast cancer".

Regarding head and neck surgery, as well as oral and maxillofacial surgery, Theodor Billroth played an important and decisive role in laryngeal surgery, as well as in the care of the patient with tongue cancer, while he had also a leading role in order to prove that resection of cervical esophageal carcinoma is possible. Regarding thyroid surgery, although Theodor Kocher is considered to be the pioneer and primarily responsible for the initial progress in this field, nevertheless Billroth also played an important role. Thus, from 36% mortality in the early goiter operations of Billroth, the improvements of his surgical technique and tools, as well as the advent and adoption of surgical asepsis-antisepsis, led to a decrease in mortality of around 8%.

In 1873 Theodor Billroth performed the first total laryngectomy to treat recurrent laryngeal cancer, which he had initially treated with partial laryngectomy. The pharyngeal defect was not closed so that an opening remained for use in vocal rehabilitation. Billroth, in collaboration with surgeon Gussenbauer, a skilled instrument maker, designed a reed device to fit into the opening, that allowed the patient to produce intelligible speech (Fig. 8). With regard to tongue cancer, Billroth is one of those surgeons who sought more adequate exposure of the lesion through submandibular approach or mandibular dividing osteotomy, which achieved better visibility but also allowed resection of the cancerous lesion with more adequate and safe/clear margins. In addition, approach through the neck and not only intraorally, with the consequent problems of adequate visibility due to subsequent intraoperative bleeding, allowed surgeons to remove the involved cervical lymph nodes, thus improving treatment rates.

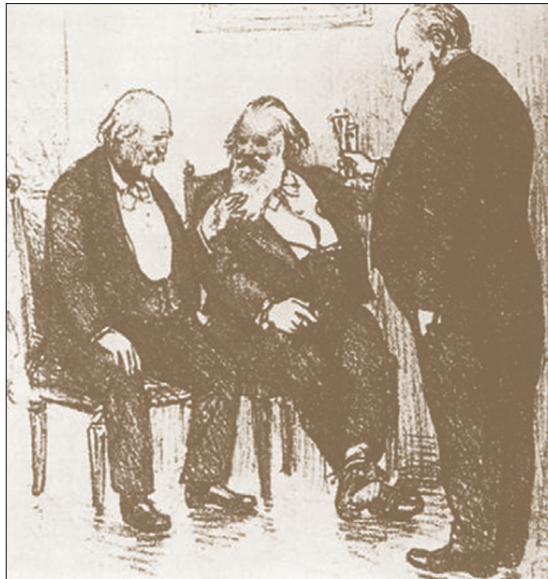
Theodor Billroth's contribution to another subject of head and neck surgery, such as cervical esophageal cancer, was also important, where he highlighted the operability of its resection. This came after several autopsies he performed, as a result of which he concluded that it is possible to excise specific cancerous lesions of the cervical esophagus. He performed multiple experiments on dogs, removing parts of the esophagus about 1.5 inches long, where he found the possibility of successful healing of surgical wounds. Any postoperative stenosis could be treated with dilation, while the dogs undergoing the related procedures were eventually able to eat solid food. Based on these experimental studies, Jan Mikulicz-Radecki, a student of Billroth and later Professor of Surgery in Krakow, Königsberg and Wroclaw (Breslau), transferred and applied the above surgical technique to humans.

Σημαντική υπήρξε εξάλλου η συμβολή του Theodor Billroth και σε ένα άλλο γνωστικό αντικείμενο της χειρουργικής κεφαλής και τραχήλου, όπως ο καρκίνος του τραχηλικού οισοφάγου, όπου ανέδειξε το εγχειρήσιμο της εκτομής του. Αυτό προέκυψε κατόπιν πολλών αυτοψιών που διενήργησε, ως αποτέλεσμα των οποίων οδηγήθηκε στο συμπέρασμα ότι είναι δυνατή η εκτομή συγκεκριμένων καρκινικών βλαβών του τραχηλικού οισοφάγου. Διεξήγαγε πολλαπλά πειράματα σε σκύλους, αφαιρώντας τμήματα οισοφάγου μήκους περίπου 1,5 ιντσών, όπου διαπίστωσε την δυνατότητα επιτυχούς επούλωσης των χειρουργικών τραυμάτων. Οποιαδήποτε μετεγχειρητική στένωση θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με διαστολή, ενώ οι σκύλοι οι οποίοι υποβάλλονταν στις σχετικές επεμβάσεις ήταν τελικά σε θέση να φάγουν στερεά τροφή. Βασίζόμενος σε αυτές τις πειραματικές μελέτες ο μαθητής του Billroth και μετέπειτα Καθηγητής Χειρουργικής στην Κρακοβία, το Königsberg και το Wroclaw (Breslau), Jan Mikulicz-Radecki, μετέφερε και εφάρμοσε την παραπάνω χειρουργική τεχνική στους ανθρώπους.

Οι σιαλογόνοι αδένες και η χειρουργική αντιμετώπιση των όγκων τους, προσέλκυσαν το ενδιαφέρον του Theodor Billroth από τα πρώτα χρόνια της ιατρικής του σταδιοδρομίας, καθόσον στα αρχικά του βήματα εντρυφώντας στην ιστολογία και παθολογική ανατομική δημοσίευσε το 1859 την κλασική μονογραφία του «Beobachtungen über Geschwülste der Speicheldrüsen» (Παρατηρήσεις όγκων των σιελογόνων αδένων) (Εικ. 9), ενώ θεωρείται και από τους πρώτους χειρουργούς που ασχολήθηκαν με την χειρουργική των όγκων της παρωτίδας. Επίσης η πλαστική χειρουργική, ειδικότερα του προσώπου, αποτέλεσε ένα ακόμη γνωστικό αντικείμενο που συμπλήρωσε τα ενδιαφέροντα του Theodor Billroth.

Ως άνθρωπος γενικότερα ο Billroth υπήρξε από τη φύση του καλλιτεχνική φυσιογνωμία, με όλα τα προσήκοντα χαρακτηριστικά όπως κατεχοχίν ενστικτώδης, βαθιά ανθρώπινος και άκρως εφευρετικός. Ο μεγάλος του έρωτας για τη μουσική είχε ως αποτέλεσμα η οικία του στη Βιέννη να μετατραπεί σε ένα πραγματικό μουσικό κέντρο, όπου ο ίδιος έπαιζε δεύτερο βιολί και βιόλα όντας στενός φίλος με τον συνθέτη Johannes Brahms και τον θεωρητικό της μουσικής, κριτικό και συγγραφέα Eduard Hanslick (1825-1904) (Εικ. 10). Χαρακτηριστικό της μουσικής του ιδιοφυίας ήταν ότι ο Brahms τον θεωρούσε έναν ξεχωριστό μουσικό, με αποτέλεσμα συχνά να του στέλνει ατελή ή αδημοσίευτα έργα επιζητώντας την κριτική του, ενώ συχνά τον προσκαλούσαν στην Ζυρίχη για να διευθύνει την Συμφωνική Ορχήστρα της Ζυρίχης. Την άνοιξη του 1887 ο Theodor Billroth αρρώστησε παρουσιάζοντας σοβαρή λοίμωξη του αναπνευστικού, ενώ αργότερα παρουσίασε και καρδιακή ανεπάρκεια που επιδεινώθηκε κατά τα τελευταία του χρόνια. Απεβίωσε στις 6 Φεβρουαρίου 1894 και ετάφη στην Βιέννη με «πριγκηπικές» τιμές.

Ο φιλίστωρ



**Εικ. 10:** Από δεξιά προς τα αριστερά: ο Theodor Billroth, ο Johannes Brahms και ο μουσικός κριτικός Eduard Hanslick. Σκίτσο του Adalbert Franz Seligmann (Institut für Geschichte der Medizin, Medizinische Universität Wien) [Ινστιτούτο Ιστορίας της Ιατρικής, Ιατρικό Πανεπιστήμιο Βιέννης].

**Fig. 10:** From right to left: Theodor Billroth, Johannes Brahms, and music critic Eduard Hanslick. Drawing by Adalbert Franz Seligmann (Institute for the History of Medicine, Medical University of Vienna).

The salivary glands and the surgical treatment of their tumors, attracted the interest of Theodor Billroth from the first years of his medical career, as in his early steps, after immersing himself in histology and pathological anatomy, he published in 1859 his classic monograph “Beobachtungen über Geschwülste der Speicheldrüsen” (Observations of tumors of the salivary glands) (Fig. 9), while he is also considered one of the first surgeons who dealt with the surgery of parotid tumors. Plastic surgery, especially of the face, was another subject that complemented the interests of Theodor Billroth as well.

As a human being in general, Billroth was by nature an artistic figure, with all the appropriate characteristics such as eminently instinctive, deeply human and highly inventive. His great love for music resulted in his house in Vienna being transformed into a real music center, where he played second violin and viola being a close friend of the composer Johannes Brahms and the music theorist, critic and author Eduard Hanslick (1825-1904) (Fig. 10). Characteristic of his musical genius was that Brahms considered him a special musician, often sending him incomplete or unpublished works seeking his criticism, while often he was invited to Zurich to conduct the Zurich Symphony Orchestra.

In the spring of 1887, Theodor Billroth fell ill with a severe respiratory infection, and later he developed heart failure that had worsened in his last years. He died on February 6, 1894, and was buried in Vienna with “princely” honors.

The filistor