

Ορόσημα Μαιευτικής &
Γυναικολογίας

Η εξέλιξη της καισαρικής τομής από τον 19ο στον 20ο αιώνα

Σ.Ι. Μανταλενάκης

Τον 19ο αιώνα η καισαρική τομή αρχίζει να εκτελείται συστηματικά, παρά την υψηλή διεγχειρητική και μετεγχειρητική θνησιμότητα που εμφανίζει. Στις ΗΠΑ, η πρώτη καισαρική αποδίδεται στον ιατρό Jesse Bennett από την Πενσυλβάνια, ο οποίος φέρεται ότι έκανε καισαρική στη γυναίκα του μαζί με ωθηκεκτομή, την εποχή που ζούσαν στη Βιοτζίβια. Πάντως, η πρώτη επίσημα καταγεγραμμένη καισαρική αποδίδεται στον ιατρό John Lambret Richmond από τη Μασαχουσέτη, ο οποίος φοίτησε στο Πανεπιστήμιο του Cincinnati. Η καισαρική έγινε στις 22 Απριλίου 1827 σε πρωτότοκο με εκλαμψία. Η μητέρα σώθηκε αλλά προφανώς το παιδί χάθηκε.

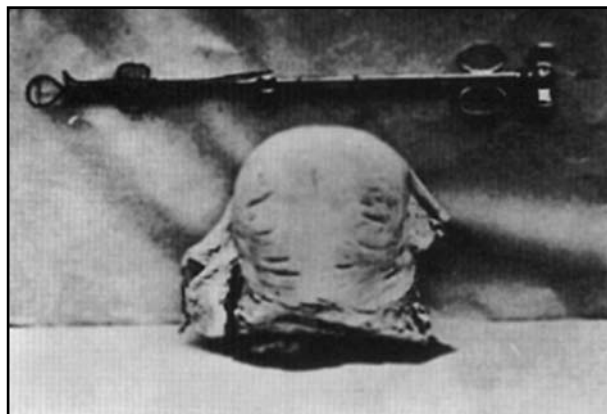
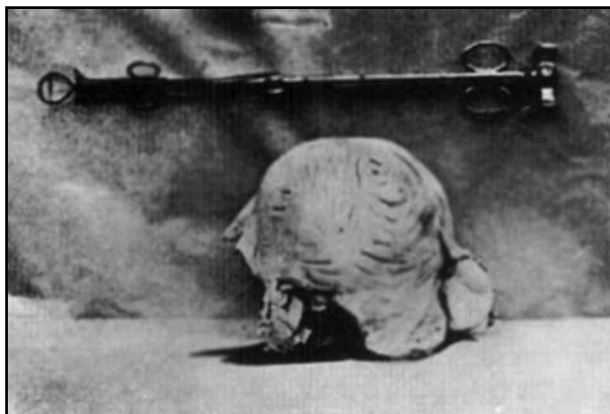
Τα πρώτα 75 χρόνια του 19ου αιώνα, η καισαρική τομή εκτελούνταν στην Ευρώπη με υψηλή μητρική θνησιμότητα. Το 1844 ο Δανός Kayser παρουσίασε μια στατιστική ανάλυση με μητρική θνησιμότητα 54% σε 1605 περιπτώσεις της μέχρι τότε βιβλιογραφίας. Στις ΗΠΑ σε 80 περιπτώσεις μέχρι το 1878, η θνησιμότητα ανερχόταν στο 52,5%.

Το 1876, ο Ιταλός Eduardo Porro (1842-1902) συνιστά την εξαίρεση του σώματος της μήτρας και των εξαρτημάτων κατά την εκτέλεση της καισαρικής. Η επέμβαση αυτή είχε ως κύριο στόχο τον έλεγχο της γενικευμένης λοίμωξης και της αιμορραγίας. Στις 21 Μαΐου 1876, ο Porro στην Pavia της Ιταλίας εκτελεί την εγχείρηση με ακρίβεια και ταχύτητα ολοκληρώνοντάς την σε 26 λεπτά. Κατά την εγχείρηση αυτή, επιβίωσαν μητέρα και νεογέννητο. Μέχρι τότε στην πόλη αυτή δεν είχε επιβιώσει καμία επίτοκος μετά από καισαρική. Την περίπτωση τη δημοσίευσε σε μια ανακοίνωση 63 σελίδων: "Della amputazione utero ovarica come complemento di taglio cesareo", «Ο ακρωτηριασμός μήτρας εξαρτημάτων ως αποπεράτωση καισαρικής τομής». Στη δημοσίευση απεικονίζονται οι δύο όψεις της εξαιρεθείσας μήτρας (εικόνα 1).

Ο Porro γεννήθηκε στην Padua και αποφοίτησε από την Ιατρική σχολή του Πανεπιστημίου της Pavia το 1865. Μετά από θητεία στο Πανεπιστήμιο του Μιλάνο, επιστρέφει καθηγητής στην Pavia (εικόνα 2). Το 1882, παραιτείται από τη θέση του και διορίζεται Διευθυντής του Μαιευτηρίου στο Μιλάνο.

Πριν από τον Porro, στις ΗΠΑ ο Horatio Robinson Storer, στις 21 Ιουλίου του 1868 στο Μαιευτήριο της Βοστώνης (Lying Hospital) πραγματοποίησε παρόμοια εγχείρηση. Η εγχείρηση αυτή έγινε στην απελπισμένη προσπάθεια να σωθεί η γυναίκα από τη μετεγχειρητική αιμορραγία κατά τη διάρκεια καισαρικής τομής που είχε γίνει με ένδειξη ένα μεγάλο εκφυλισμένο ινομύωμα που απέφραζε το γεννητικό σωλήνα. Η ασθενής πέθανε την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα. Στη Γερμανία, η εγχείρηση Porro

Αλληλογραφία:
Σ.Ι. Μανταλενάκης
Μητροπόλεως 38
546232 Θεσσαλονίκη
Τηλ./Fax: 2310 231433
E-mail: sergmant@otenet.gr
Κατατέθηκε: 27/11/07
Εγκρίθηκε: 19/12/07



Εικόνα 1. Χειρουργικό παρασκεύασμα υφολικής μαιευτικής υστερεκτομίας, (πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια της μήτρας. Porro, 1876).

διαδίδεται σε σύντομο χρονικό διάστημα και εκτελείται σε αρκετές περιπτώσεις. Το 1881 σχολιάζεται από τον καθηγητή Paul Zweifel (1848-1927) στη δημοσίευση με τίτλο “Zur Discussion über Porro’s Methode des Kaiserschnittes”², «Επί της συζήτησης της μεθόδου Porro για τις καισαρικές». Υπενθυμίζεται ότι ο Zweifel ήταν μεταξύ εκείνων που πρωτοστάτησαν στην επαναφορά της ξεχασμένης συμφυσιτομίας. Η πρώτη επιτυχής εγχείρηση Porro στις ΗΠΑ, έγινε από τον Elliot Richardson το 1891. Στα πρώτα χρόνια της εφαρμογής της, η εγχείρηση Porro είχε θνησιμότητα έως 15%. Η εγχείρηση αυτή μετά την αρχική της διάδοση πραγματοποιούταν σε συνεχώς μειωμένα ποσοστά μέχρι τις αρχές του 20ου αιώνα.

Εκτοτε και μέχρι σήμερα, η επέμβαση εφαρμόζεται κυρίως για να ελεγχθεί μια αιμορραγία μετά από καισαρική ή μαιευτική επέμβαση, εφόσον δεν υπάρχει ρήξη ή κάκωση στον τράχηλο της μήτρας. Κατά κανόνα τα τελευταία χρόνια στην επείγουσα μαιευτική δεν εξαιρούνται τα εξαρτήματα, παρά μόνο το σώμα της μήτρας. Αναμφισβήτητα, η εγχείρηση κατά Porro αποτέλεσε έναν ακρογωνιαίο λίθο στην πορεία της καισαρικής τομής, σηματοδοτώντας μια καινούργια εποχή στη διαχρονική της εξέλιξη.

Το 1882 ο Max Sänger (1853-1903) (εικόνα 3), βοηθός του Credi στη Leipzig, συνιστά η τομή της μήτρας να γίνεται χαμηλότερα και η συρραφή του μητριάου τραύματος κατά την καισαρική να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή. Αυτά γράφει στις βελτιώσεις της κλασικής καισαρικής τομής, που περιγράφει στο δημοσίευσμά του στα Γερμανικά Αρχεία Γυναικολογίας: “Zur Rehabilitation des klassischen Kaiserschnittes”³, «Περί αποκατάστασης των κλασικών καισαρικών». Αργότερα ο ίδιος συγγραφέας επανέρχεται το 1885 “Neue Beiträge zur Kaiserschnittfrage”, «Νέα συμβολή στα ερωτηματικά της καισαρικής». Ο Sänger συνιστά η ραφή της τομής να γίνεται σε δύο στρώματα και μεταξύ των άλλων

επισημαίνει ότι πρέπει να αποφεύγεται η συρραφή του φθαρτού μαζί με το μυϊκό στρώμα (εικόνα 4). Επίσης τον επόμενο χρόνο, το 1886, δημοσιεύει στο “American Journal of Obstetrics” για τη βελτιωμένη τεχνική της καισαρικής τομής, με τίτλο: “Simplification of the technique of the cesarean section”⁴, «Απλούστευση της τεχνικής της καισαρικής τομής». Εδώ πρέπει να αναφερθεί ότι παράλληλα με τον Sänger, ένας άλλος Γερμανός, ο Ferdinands Adolf Kehrer (1837-1914) (εικόνα 5), καθηγητής στη Heidelberg, το 1882 είχε εισηγηθεί τη βελτίωση της καισαρικής στη δημοσίευσή του με τίτλο “Επι των τροποποιήσεων κατά την καισαρική”, “Über ein modifiziertes Verfahren beim Kaiserschnitte”⁵ και το 1886 το «Zur Kaiserschnittfrage»⁶. Επίσης, ο Kehrer συνιστούσε τη συρραφή του τραύματος σε δύο στρώματα χωρίς όμως να λαμβάνει υπόψη τον φθαρτό (εικόνα 6). Στην κλασική καισαρική τομή στις αρχές του 20ου αιώνα, γινόταν μια μεγάλη κάθετη τομή, τέσσερα δάκτυλα πάνω από την ηβική σύμφυση σχεδόν μέχρι τη ξιφοειδή απόφυση και ακολουθούσε εξωτερική εκτομή της μήτρας. Μετά, γινόταν μεγάλη τομή από το κατώτερο τμήμα σχεδόν μέχρι τον πυθμένα της μήτρας (εικόνα 7). Στη συνέχεια, ο χειρουργός έβγαζε από τη μήτρα το έμβρυο (εικόνα 8) και μετά ακολουθούσε η εξαγωγή του πλακούντα και ακολουθούσε η συρραφή της μήτρας με διακεκομμένα ράμματα μετάξινα ή μετά την εισαγωγή της χρήσεως των ζωικών ραμμάτων, με ζωικά ράμματα (εικόνα 9).

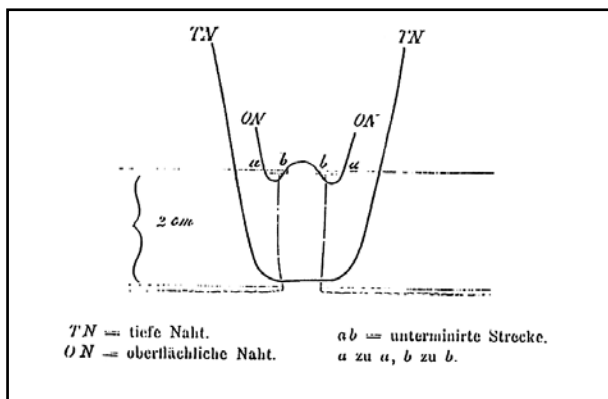
Ο Max Sänger γεννήθηκε στη Beyreuth. Μελέτησε Ιατρική αρχικά στο Wurzburg και μετά στη Leipzig, από όπου αποφοίτησε το 1876. Μετά έκανε δύο χρόνια μετεκπαίδευση στην Παθολογοανατομία και στη συνέχεια διορίστηκε στο Μαιευτικό τμήμα. Εκτός από τη μεγάλη συμβολή του στη βελτίωση της τεχνικής της καισαρικής, υπήρξε και ένας πολύ καλός χειρουργός κολπικών γυναικολογικών επεμβάσεων. Το 1899 διορίστηκε καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας



Εικόνα 2. Eduardo Porro (1842-1902).



Εικόνα 3. Max Sanger (1853-1903).



Εικόνα 4. Συρραφή μυϊκού στρώματος χωρίς τον φθαυτό, (Sanger 1885). 243



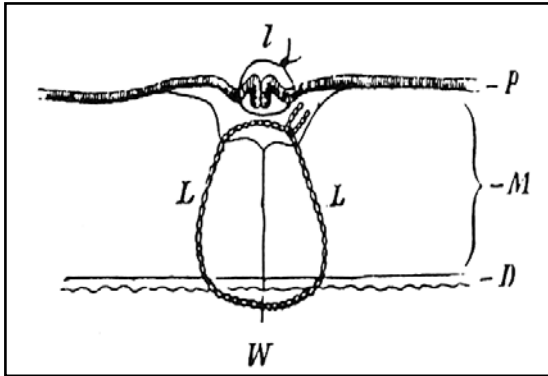
Εικόνα 5. Ferdinands Adolf Kehrer (1837-1914).

στο Γερμανικό Πανεπιστήμιο της Πράγας. Σύντομα η υγεία του παρουσίασε επιδείνωση και το 1903, μόλις σε ηλικία 50 ετών, απεβίωσε από αποπληξία. Η συμβολή του Sanger στη βελτίωση της χειρουργικής τεχνικής της καισαρικής ήταν ιδιαίτερα σημαντική. Υπήρξε ανανεωτικός χειρουργός και έτσι πέτυχε να προσθέσει μια καινούργια σελίδα στην ιστορία της τεχνικής εξέλιξης της επέμβασης.

Ένας άλλος Γερμανός, επίσης από τη Leipzig, ο καθηγητής Christian Gerhard Leopold (1846-1912), γνωστός από τους μαιευτικούς χειρισμούς που φέρουν το όνομά του, προτείνει βελτίωση της τεχνικής χρησιμοποιώντας για τη συρραφή του ορογόνου μετάξι. Επίσης, στην Αγγλία από το 1865 είχε ανακοινωθεί η συρραφή του μητριάου τραύματος με μετάξινα ράμματα από το

γνωστό χειρουργό Thomas Spencer Wells(1818-1897). Το τέλος του 19ου αιώνα θα μπορούσε να χαρακτηριστεί η εποχή που τέθηκαν οι επιστημονικές βάσεις της χειρουργικής τεχνικής για την πιο ασφαλή διεξαγωγή της επέμβασης.

Παρά τη σημαντική προσφορά του Sanger, του Kehrer και άλλων συγχρόνων τους γυναικολόγων, η θνητότητα από την καισαρική εξακολούθησε να είναι υψηλή από περιτονίτιδα, κυρίως στις περιπτώσεις που προϋπήρχε παρατεταμένη δοκιμασία τοκετού. Μια άλλη προσπάθεια για να αποφευχθεί η επιμόλυνση του περιτοναίου, ήταν η εφαρμογή της εξωπεριτοναϊκής καισαρικής τομής. Ήδη από το 1824, ο Αμερικανός χειρουργός Philip Syng Physick (1768-1837), που ήταν μαθητής του διάσημου χειρουργού και συγκριτικού ανατόμου John Hunter



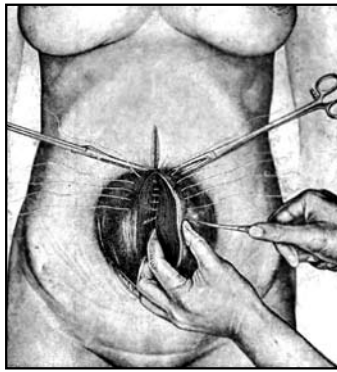
Εικόνα 6. Συρραφή μυϊκού στρώματος με τον φθαρό, (Kehrer 1882).



Εικόνα 7. Κλασική καισαρική τομή. Διάνοιξη μήτρας (Couvellaire, 1913).



Εικόνα 8. Κλασική καισαρική τομή. Εξαγωγή εμβρύου (Couvellaire, 1913).



Εικόνα 9. Κλασική καισαρική τομή. Συρραφή τραύματος (Couvellaire, 1913).



Εικόνα 10. Philip Syng Physick (1768-1837).

στο Edinburgh και μετά την επιστροφή του στις ΗΠΑ έγινε καθηγητής της χειρουργικής στο Πανεπιστήμιο της Pennsylvania, είχε προτείνει την εξωπεριτοναϊκή διεξαγωγή της επέμβασης της καισαρικής τομής (εικόνα 10). Ο Physick ήταν γνωστός γενικότερα για τις ανανεωτικές του τάσεις στη χειρουργική, όμως η σκέψη του έγινε πραγματικότητα μόλις στις αρχές του 20ου αιώνα. Πρώτα ο Frank και στη συνέχεια ο Sellheim, με συνεχή παρουσία και δημοσιεύσεις μεταξύ 1908 και 1911 προβάλλουν τη νέα τεχνική.

Ο Wilhelm Latzko (1863-1945) (εικόνα 11) από τη Βιέννη, ανακινεί το 1909 τριάντα επιτυχείς περιπτώσεις εξωπεριτοναϊκής καισαρικής τομής με μόνο δύο θανάτους. Ο τίτλος της δημοσίευσης ήταν: "Der extraperitonealen Kaiserschnitt, seine Geschichte, seine Technik und seine Indikationen"⁷, «Για την εξωπεριτοναϊκή καισαρική, η ιστορία της, η τεχνική της και οι ενδείξεις της». Στη δημοσίευσή του παρουσιάζει σχηματικά την εγχειρητική τεχνική (εικόνα 12). Ο Wilhelm Latzko γεννήθηκε στην Βιέννη στις 3 Μαρτίου του 1863. Πήρε το πτυχίο του από το Πανεπιστήμιο της Βιέννης το 1885. Αρχικά εκπαιδεύτηκε στη Χειρουργική στον κα-

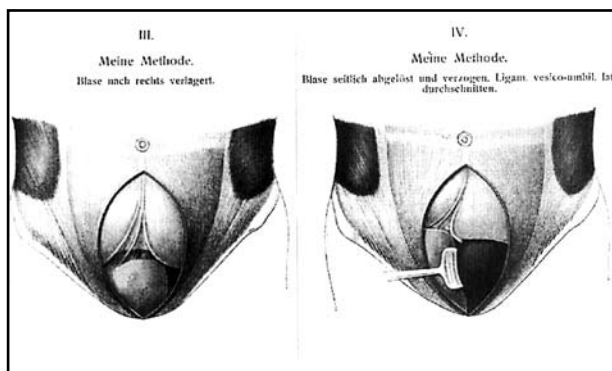
θηγητή Albert και στη συνέχεια στη Μαιευτική και Γυναικολογία στον καθηγητή Breisky. Το 1902 έγινε καθηγητής και διευθυντής της Γυναικολογίας στο γνωστό Wiedener Krakenhaus του Πανεπιστημίου της Βιέννης. Εκτός από την εξωπεριτοναϊκή καισαρική τομή, ασχολήθηκε με τη διακολπική χειρουργική και ιδιαίτερα τα κυστεοκολπικά συρίγγια. Το 1939 λόγω του ναζιστικού καθεστώτος μετανάστευσε στο Buenos Aires και αργότερα στη Νέα Υόρκη, όπου και συνεργάστηκε με σημαντικά αμερικανικά νοσοκομεία.

Η εξωπεριτοναϊκή καισαρική εμφανίζεται ως εναλλακτική λύση για την αντιμετώπιση της γενικευμένης φλεγμονής, αλλά παρουσιάζει τεχνικές δυσκολίες που απαιτούν εγχειρητική δεξιοτεχνία. Τις περισσότερες φορές παύει αναπόφευκτα να είναι εξωπεριτοναϊκή λόγω των χειρισμών για την εξαγωγή του εμβρύου. Η αποκόλληση της ουροδόχου κύστης από τον τράχηλο είναι τεχνικά δύσκολη και προκαλεί αιμορραγίες που επιβαρύνουν την πρόγνωση της εγχείρησης, αλλά και η εκτεταμένη αποκόλληση της ουροδόχου κύστης έχει ως συνέπεια, λόγω της διακοπής της αιματικής τροφοδοσίας, την πρόκληση συριγγίων. Έτσι, ο μετεγχειρητικός απολογισμός της εξωπεριτοναϊκής καισαρικής δεν ήταν καλύτερος από την κλασική καισαρική μετά τη συρραφή του εγχειρητικού τραύματος της μήτρας. Πρέπει να προστεθεί ότι και η προσφορά του Γερμανού γυναικολόγου Heinrich Sellheim ήταν σημαντική στον τομέα της εξωπεριτοναϊκής καισαρικής με αξιόλογες δημοσιεύσεις μεταξύ 1908 και 1911.

Ο Bernhard Kröning (1863-1917), καθηγητής της γυναικολογίας στο πανεπιστήμιο του Freiburg, είναι εκείνος που καθιέρωσε τη χαμηλή διαπεριτοναϊκή καισαρική στο κατώτερο τμήμα της μήτρας (εικόνα 13). Πρέπει να αναφερθεί ότι πρώτος ο Ferdinands Adolf Kehrer, καθηγητής στη Haidelberg, που έχει αναφερθεί προηγουμένως, από το 1882 εισηγήθηκε την εκτέλεση της χαμηλής διαπεριτοναϊκής καισαρικής. Ο Kröning βελτιώνει τη χαμηλή διαπεριτοναϊκή τομή με τη διατομή



Εικόνα 11. Wilhelm Latzko (1863-1945).



Εικόνα 12. Εξωπεριτοναϊκή καισαρική Latzko, 1909.



Εικόνα 13. Bernhard Kröning (1863-1917).



Εικόνα 14. John Martin Munro Kerr (1868-1960).

της κυστεομητρικής πτυχής και την αποκόλληση της ουροδόχου κύστης. Με αυτό τον τρόπο, πετύχαινε τουλάχιστον την εν μέρει επικάλυψη του τραύματος της μήτρας με την κυστεομητρική πτυχή. Με τις βελτιώσεις των Beck (1921) και De Lee στις ΗΠΑ, καλύπτεται πλήρως το τραύμα με περιτόναιο. Ο De Lee ονομάζει την επέμβαση λαπαροτραχηλοτομία.

Ο John Martin Munro Kerr (1868-1960) (εικόνα 14) το 1926, εφαρμόζει την εγκάρσια χαμηλή καισαρική τομή, χωρίς όμως να κόψει την κυστεομητρική πτυχή και να κατασπάσει την ουροδόχο κύστη. Ο Kerr έδωσε μεγάλη ώθηση στην εγχειρητική μαιευτική. Γεννήθηκε στη Γλασκόβη και έδρασε επιστημονικά εκεί. Μετά από εκπαίδευση στο Βερολίνο, το Δουβλίνο και τη Βιέννη, έγινε το 1927 καθηγητής στο Πανεπιστήμιο της γενέτειράς του.

Εκείνος όμως που μας κληροδότησε τη σύγχρονη καισαρική τομή ήταν ο L.K. Phaneuf από τη Βοστώνη των ΗΠΑ (1927). Ο Phaneuf επεκτείνοντας την αποκόλληση της κυστεομητρικής πτυχής, που είχε πρωτοποριακά εισάγει ο Kröning, εφαρμόζει την πραγματικά χαμηλή εγκάρσια καισαρική τομή στο τμήμα όπου έχει αποκολληθεί η κύστη. Επικαλύπτει το συρραμμένο χειρουργικό τραύμα με ορογόνο με τη συρραφή της κυστεομητρικής πτυχής. Ο τύπος αυτός της καισαρικής έχει επικρατήσει διεθνώς. Ο καθηγητής Ν. Λούρος υποστήριζε ότι η χαμηλή εγκάρσια καισαρική τομή είχε τεχνικές δυσκολίες. Έτσι, στο Μαιευτήριο «Αλεξάνδρα», το μεγαλύτερο μαιευτικό κέντρο της Ελλάδος κατά τις δεκαετίες 1960 και 1970, εκτελούνταν και διδάσκονταν η χαμηλή κάθε-

τη εξωπεριτοναϊκή καισαρική με τη συρραφή του μητριάου τραύματος σε τέσσερα στρώματα συνεχούς ραφής. Μόλις το 1967, μετά την αποχώρηση του καθηγητή Ν. Λούρου με την άδεια του τότε προσωρινού διευθυντή υφηγητή Νικολάου Καίρη, ο συγγραφέας, την εποχή εκείνη επιμελητής της Α΄ Μαιευτικής και Γυναικολογικής κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, αρχίζει την εφαρμογή της χαμηλής εγκάρσιας καισαρικής τομής με τη βοήθεια του συνάδελφου Χρήστου Γαλανόπουλου, πανεπιστημιακού βοηθού.

Έκτοτε εκτελείται η χαμηλή εγκάρσια καισαρική τομή συστηματικά στο Μαιευτήριο «Αλεξάνδρα», με μικρή περίοδο αναστολής από τον καθηγητή Π. Παναγιώτου, ο οποίος ήταν κι αυτός υπέρ της κάθετης καισαρικής τομής. Τελικά όμως με τη δική μας πίεση, αλλά και των γεγονότων, αποδέχτηκε και στη συνέχεια εφάρμοσε και ο ίδιος τη χαμηλή εγκάρσια καισαρική τομή. Έτσι στην Α΄ Μαιευτική και Γυναικολογική κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών, μετά τη συνταξιοδότηση του καθηγητή Ν. Λούρου, καθιερώθηκε το 1967 η χαμηλή εγκάρσια καισαρική τομή με αποκόλληση της κυστεομητρικής πτυχής.

Δέκα χρόνια αργότερα, με την ανάληψη της διεύθυνσης της Α΄ Μαιευτικής και Γυναικολογικής κλινικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης τον Ιανουάριο του 1977 από τον συγγραφέα, του δίνεται η ευκαιρία να επαναλάβει το ίδιο και εκεί. Εδώ πρέπει να αναφερθεί ότι το Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης ακολουθούσε τη γραμμή του καθηγητή Ν. Λούρου, της κάθετης καισαρικής τομής που είχαν καθιερώσει οι καθηγητές Γεώργιος Τσουτσουλόπουλος (1943-1963), Πάνος Παναγιώτου (1964-1969) και ο μαθητής του, καθηγητής Δημήτριος Μαρουδής (1970-1975). Για ιστορικούς λόγους αναφέρεται ότι στην Ελλάδα η πρώτη καισαρική τομή έγινε από τον Χατζηγιάννη το 1893. Ακολούθησαν σποραδικές περιπτώσεις, αλλά πιο συστηματικά άρχισε η διάδοσή της από τον καθηγητή Κωνσταντίνο Λούρο μεταξύ των ετών 1915-1922.

Η βελτίωση της χειρουργικής τεχνικής, η εξέλιξη της αναισθησίας, η δυνατότητα μετάγγισης αίματος, η ανακάλυψη των αντιβιοτικών και η εφαρμογή της χημειοθεραπείας, ελάττωσαν δραστικά τη θνησιμότητα της καισαρικής τομής ενώ οι ενδείξεις της επεκτάθηκαν σταδιακά. Με τα σημερινά δεδομένα θα έλεγε κανείς ότι η καισαρική από αρκετούς συναδέλφους δυστυχώς, γίνεται αβασάνιστα, περιστασιακά και χωρίς ιατρική ένδειξη. Είναι υποχρέωση όλων μας να διαφυλαχθεί αυτό το μαιευτικό χειρουργικό επίτευγμα των μέσων του 20ου αιώνα με την επιστημονικά τεκμηριωμένη εφαρμογή του. Είναι γεγονός ότι οι θάνατοι από την καισαρική περιορίστηκαν εντυπωσιακά, υπολογίζονται ένας ή δύο στις χίλιες επεμβάσεις, αλλά η θνητότητα δυστυχώς ακόμη υφίσταται. Τουλάχιστον, δεν πρέπει να λησμονεί ο ιατρός τον κίνδυνο της απώλειας ανθρώπινης ζωής έστω κι αν δεν υπολογίζει το κοινωνικοοικονομικό κόστος μιας άσκοπης χειρουργικής επέμβασης.

Summary

Mantalenakis S. J.

The evolution of cesarean section from 19th to 20th century 20(2):115-120, 2008

The cesarean section during the middle of the 19th century was performed in Europe and the USA in difficult cases of dystokia with a very high maternal mortality, rising over 50% of the cases. The Italian gynaecologist Eduardo Porro introduced in Pavia in 1876 a cesarean section followed by sub total hysterectomy, hoping that such a procedure would prevent maternal death from haemorrhage or peritonitis. Porro's operation, since the first years of his introduction, presented a mortality rate approximately around of 15%. In 1882, Max Sänger (1853-1903), assistant of professor Credi in Leipzig and Ferdinands Adolf Kehrer (1837-1914), professor in Haidelberg, presented cases of cesarean section to which the uterine wound was sutured by a double row of stitches of absorbable material. About the end of the 19th century could be considered as the most serious scientific effort for evolution of the surgical technique of the cesarean section. The American surgeon Philip Syng Physick advocated the extraperitoneal cesarean section in order to limit the danger of postoperative peritonitis, however, practically is impossible to maintain the surgery avoiding to open peritoneum. Wilhelm Latzko (1863-1945) from Vienna presented 30 cases of extraperitoneal cesarean section in 1909. Another German gynaecologist Heinrich Sellheim, about the same period, presented cases of extraperitoneal caesarean sections. This technique is very difficult and requires high skill. Bernhard Krönig (1863-1917), professor of gynaecology in the University of Freiburg, introduced the cesarean at the lower

segment of the uterus. The credit of contemporary cesarean section belongs to L.K. Phaneuf of Boston who devised the transverse low cervical incision in 1927. In Greece, the first cesarean section was performed by Hatzigiannis in 1893. The classical operation was developed (1915-1922) by professor Constantine Louros. The first low cervical incision at the Maternity 'Alexandra', was performed by the author with the assistance of doctor Christos Galanoloulos in 1967. Ten years later, at the 1st Department of Obstetrics and Gynaecology in Thessaloniki, the author repeated the same act. The improvement of the surgical technique as well as the advances in anaesthesia, in blood transfusion and chemotherapy, resulted in impressive reduction of morbidity and mortality associated with the cesarean section. This permitted the broadening of the indications for abdominal delivery. Hence, within the few years the incidence of cesarean section was increased enormously, reaching in some cases the 50% of the deliveries. In several cases, the medical indications of cesarean section are beyond any scientific base. The mortality rate has been reduced as low 0.1-0.2%, but exists. It is clear that in order to preserve the great achievement of the abdominal delivery, we must obey and respect the medical rules and morals.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Porro E. Della amputazione utero-ovarica come complemento di taglio cesareo. Ann Univ Med Chir (Milan) 1876; 237:289-350.
2. Zweifel P. Zur Discussuion über Porro's Methode des Kaiserschnittes. Arch. f. Gynök. Bd 17(1881) 335.
3. Sänger M. Zur Rehabilitierung des classichen Kaiserschnittes. Arch Gynök 1882; 19:370.
4. Sänger M. Simplification of the technique of the cesarean section. Am J Obst., 1886; 19:883.
5. Kehrer FA. über ewin modificirtes Verfahren beim Kaiserschnitte. Arch f Gynök 1882; 19:177.
6. Kehrer FA. Zur Kaiserschnittfrage. Arch. f. Gynök. Bd 27 (1886) 22.
7. Latzko W. Der extraperitoneale Kaiserschnitt, seine Geschichte, seine Technik und seine Indikationen. Wien Klin Wchnschr. 1909; 22:477-82.
8. Krönig B. Operative Gynökologie. 3rd ed. Thieme, Leipzig, 1912.
9. Kerr JMM, Hendry J. Conservative caesarean section by the lower uterine segment incision. Surg Gynec & Obst 1926; 43:85.
10. Phaneuf LK. The transverse cervical incision in the low cesarean section. Boston M and SJ 1927; 197:825.