Πρώιμος γαστρικός καρκίνος:

Ενδοσκοπική εκτομή vs χειρουργική αντιμετώπιση

Μιχαήλ Σ. Κούρκουλος MSc

Consultant General and Laparoscopic Surgeon

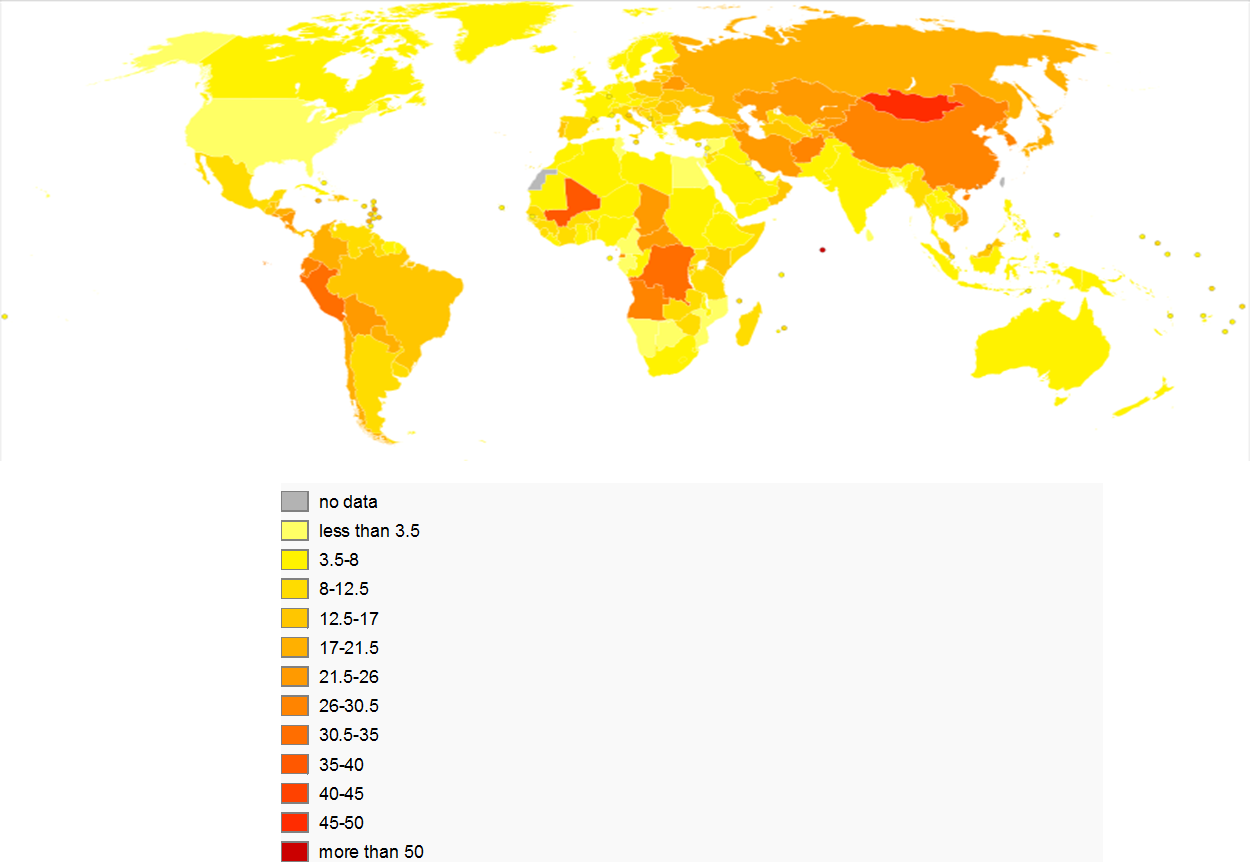
Upper GI Surgery

Manchester Royal Infirmary

ΓΑΣΤΡΙΚΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ

1. Γενικά

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) ο Γαστρικός Καρκίνος αποτελεί μείζον πρόβλημα υγείας και αιτία θανάτου παγκοσμίως, παρόλο που ο επιπολασμός καθώς και η θνητότητα της νόσου έχουν μειωθεί σταδιακά. Η επίπτωση του Γαστρικού Καρκίνου παραμένει υψηλή στην Ανατολική Ασία, συμπεριλαμβανομένων της Ιαπωνίας και της Κορέας, παρά την πρόοδο της Ιατρικής στην πρώιμη διάγνωση και αντιμετώπιση , και την επακόλουθη βελτίωση της νόσου. Ανάμεσα στους παράγοντες που συνδέονται με την καρκινογένεση του Γαστρικού Καρκίνου, το Ελικοβακτηρίδιο του Πυλωρού έχει ταξινομηθεί ως καρκινογόνο class I απ τον ΠΟΥ.



2. Πρώιμη διάγνωση

Η υψηλή επίπτωση της νόσου στις χώρες της Ανατολικής Ασίας, οδήγησε στην ανάπτυξη προγραμμάτων προσυμπτωματικού ελέγχου, στην προσπάθεια για διάγνωση της νόσου σε πρώιμα στάδια.

Υπενθυμίζεται ότι σύμφωνα με τον ΠΟΥ, τα κριτήρια για την ανάπτυξη ενός προγράμματος προσυμπτωματικού ελέγχου είναι:

-Η υπό εξέταση νόσος πρέπει να είναι μια κοινή μορφή καρκίνου με υψηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα.

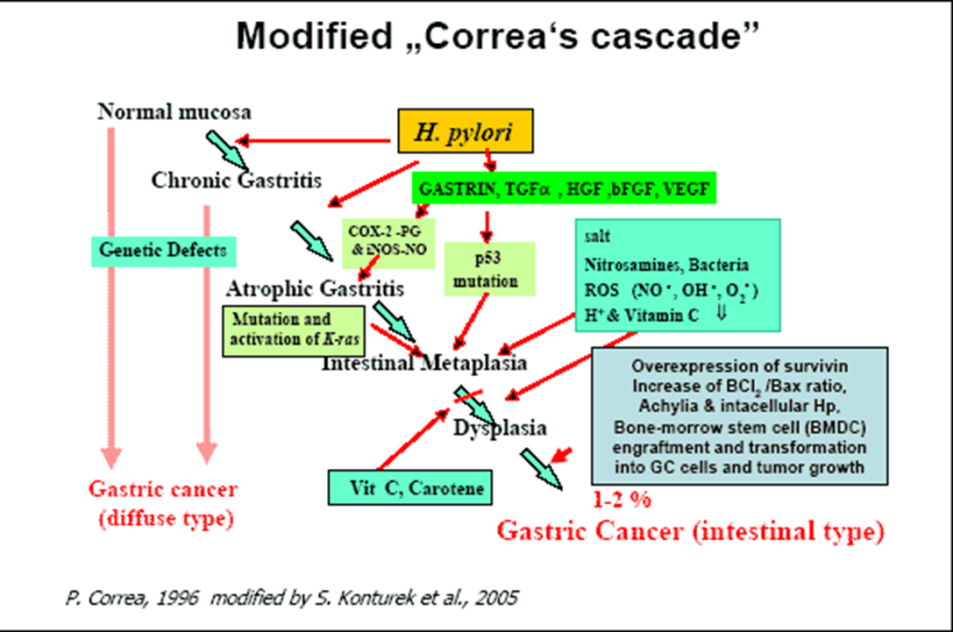
-Η παθογένεση της νόσου πρέπει να είναι γνωστή

-Πρέπει να υπάρχουν διαγνωστικές εξετάσεις οι οποίες να είναι ασφαλείς, αποδεκτές και σχετικά οικονομικές

-Πρέπει να υπάρχει αποτελεσματική θεραπεία, η οποία αν εφαρμοσθεί σε πρώιμα στάδια να μειώνει τη νοσηρότητα και τη θνητότητα.

Φαίνεται λοιπόν ότι ενώ στις χώρες της Μεσογείου και του λεγόμενου Δυτικού κόσμου, η επίπτωση βρίσκεται γύρω στις 10 νέες περιπτώσεις ανά 100000 και άρα η νόσος δεν αποτελεί πολύ συχνό πρόβλημα υγείας, στις χώρες της Ανατολικής Ασίας και στο Περού η επίπτωση ξεπερνά τις 50 ανά 100000, και άρα έχει θέση η εφαρμογή προγραμμάτων προσυμπτωματικού ελέγχου.

Όσον αφορά την παθογένεση της νόσου, αυτή έγινε πιο κατανοητή το 1996, όταν ο Pelayo Correa, Καθηγητής Παθολογοανατομικής του Louisiana State University, μετά από τη μελέτη ιστολογικών παρασκευασμάτων Γαστρικού Καρκίνου και την ανεύρεση συνυπάρχουσων ιστολογικών μεταβολών, διατύπωσε τη θεωρία μιας αλληλουχίας μεταβολών που οδηγούν στη δημιουργία Γαστρικού Καρκίνου.



Σύμφωνα με την Αλληλουχία του Correa (Correa’s Cascade, τροποποιήθηκε το 2005 απ τον Konturek), ο φυσιολογικός γαστρικός βλεννογόνος, κάτω απ την επίδραση της χρόνιας φλεγμονής από H. Pylori και μιας σωρείας άλλων παραγόντων, (συμπεριλαμβανομένων Νιτροζαμινών, βακτηρίων, μεταλλάξεων των k-ras και p-53), μεταπίπτει διαδοχικά σε, Χρόνια Γαστρίτιδα, Ατροφική Γαστρίτιδα, Εντερική Μεταπλασία, Δυσπλασία, και τέλος Γαστρικό Καρκίνο Εντερικού τύπoυ κατά Lauren. Σημειώνεται ότι ο Γαστρικός Καρκίνος Διάχυτου τύπου κατά Lauren, δε σχετίζεται με μια αλληλουχία μεταβολών, αλλά αναπτύσσεται σε άτομο με γενετικό υπόβαθρο, επί φυσιολογικού βλεννογόνου ή χρόνιας γαστρίτιδας. Φαίνεται λοιπόν σύμφωνα με την αλληλουχία του Correa ότι στον Γαστρικό Καρκίνο Εντερικού τύπου, είναι εφικτή η πρώιμη διάγνωση ακόμα και στο στάδιο της μεταπλασίας η δυσπλασίας, και η θεραπεία της νόσου σε πρώιμα στάδια.

Όσον αφορά τα προγράμματα προσυμπτωματικού ελέγχου, πρωτοπόρος είναι η Ιαπωνία που απ το 1960 ξεκίνησε έλεγχο του πληθυσμού. Συνιστάται ετήσιος έλεγχος ανώτερου πεπτικού σε όλα τα άτομα ηλικίας άνω των 40 ετών. Παραδοσιακά ο έλεγχος γινόταν με ακτινολογική μελέτη του στομάχου (Βαριούχο Γεύμα), και επί ύποπτου ευρήματος περαιτέρω έλεγχος με γαστροσκόπηση. Τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να κερδίζει έδαφος η εξ αρχής διενέργεια ενδοσκόπησης ως εξέταση screening. Ο λόγος είναι ότι η Γαστροσκόπηση έχει την υψηλότερη ευαισθησία στη διάγνωση Πρώιμου Γαστρικού Καρκίνου. Άλλες εξετάσεις για προσυμπτωματικό έλεγχο είναι η μέτρηση Πεψινογόνου Ορού που παρουσιάζει 77% ευαισθησία και 73% ειδικότητα στη διάγνωση του Γαστρικού Καρκίνου, και ο έλεγχος αντισωμάτων H. Pylori που όμως ακόμα δεν υποστηρίζεται από τις μελέτες.

Η Κορέα ξεκίνησε το δικό της πρόγραμμα προσυμπτωματικού ελέγχου το 1999. Η προσπάθεια είναι κάθε ένας από τα περίπου 6 εκατομμύρια κατοίκων ηλικίας άνω των 40, να υποβάλλεται σε έλεγχο με Ακτινολογική Μελέτη ή Γαστροσκόπηση μια φορά κάθε 2 χρόνια. Τα τελευταία στοιχεία μιλάνε για επιτυχή έλεγχο του 34% του πληθυσμού στόχου, ενώ τα τελευταία χρόνια η Γαστροσκόπηση εφαρμόζεται ως εξέταση εκλογής προσυμπτωματικού ελέγχου σε άνω του 50% των περιπτώσεων.

3. Διερεύνηση Γαστρικού Καρκίνου

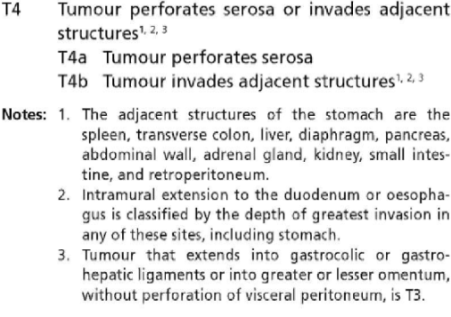
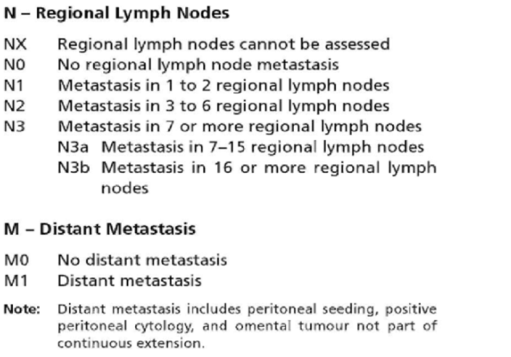
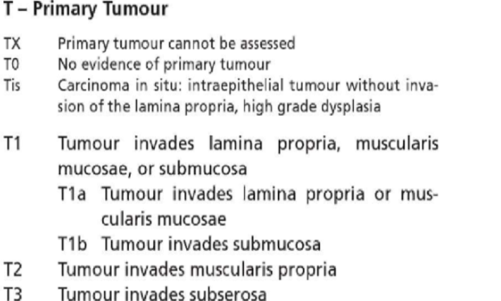
Επί ενδοσκοπικής και ιστολογικής διάγνωσης Γαστρικού Καρκίνου, η περαιτέρω διερεύνηση και σταδιοποίηση γίνεται με:

-Αξονική Τομογραφία κοιλίας (Staging CT) : Με τη χρήση νεώτερων αξονικών τομογράφων υψηλής ανάλυσης multi-slice, με συγκεκριμένες τεχνικές σκιαγράφησης του πεπτικού, καθώς και με την ερμηνεία των ευρημάτων από εξειδικευμένους Ακτινολόγους Πεπτικού (GI Radiologist), είναι δυνατή η ακριβής εκτίμηση, του βάθους διήθησης του τοιχώματος του στομάχου από στάδιο Τ2 και άνω, της ύπαρξης διογκωμένων λεμφαδένων, τον αριθμό τους και τη φύση της διόγκωσης( μικροί ομαλοί φλεγμονώδεις ή μεγάλοι ακανόνιστοι διηθημένοι από νόσο), καθώς και την ύπαρξη μεταστάσεων ή περιτοναϊκών εμφυτεύσεων. Επί τοπικά εκτεταμένης νόσου, μπορεί να εκτιμήσει τη δυνατότητα διενέργειας παρηγορητικής εκτομής εφόσον υπάρχει υγιές πεδίο μεταξύ καρκίνου και παρακείμενων δομών.

-Ενδοσκοπικό Υπερηχογράφημα (EUS): Εξειδικευμένη εξέταση που πρέπει να διενεργείται από έμπειρους ενδοσκόπους εκπαιδευμένους στη χρήση και ερμηνεία του, αποτελεί την πιο αξιόπιστη εξέταση όσον αφορά την εκτίμηση του βάθους διήθησης (και άρα του Τ). Επιτρέπει επίσης την εκτίμηση της φύσης της διόγκωσης επιχωρίων λεμφαδένων (ομαλοί σφαιρικοί καλοήθεις vs ανώμαλοι ακανόνιστοι κακοήθεις) καθώς και τη διενέργεια FNA για κυτταρολογική εξέταση λεμφαδένων ή υποβλεννογόνιων βλαβών.

-Λαπαροσκόπηση Σταδιοποίησης (Staging Laparoscopy): Διενεργείται μόνο εφόσον σχεδιάζεται επέμβαση εκτομής με θεραπευτικό σκοπό (όχι σε παρηγορητικές εκτομές). Χρήσιμη στον αποκλεισμό ηπατικών και περιτοναϊκών μικρομεταστάσεων που δε φαίνονται στην αξονική. Επί αμφιβολιών μπορεί να ληφθεί περιτοναϊκό έκπλυμα και να σταλεί για κυτταρολογική. Μπορεί επίσης να συνδυαστεί με βιοψία λεμφαδένα επί αμφιβολιών για τη φύση της διόγκωσης, καθώς και με τη δημιουργία παρηγορητικής ΓΕΑ ή νηστιδοστομία σίτισης. Μειώνει το ποσοστό άσκοπων λαπαροτομών (Open-Close).

-Η τελική σταδιοποίηση καθορίζεται απ το χειρότερο στάδιο κάθε εξέτασης. Το σύστημα που ακολουθείται είναι το ΤΝΜ 7 κατά AJCC



ΠΡΩΙΜΟΣ ΓΑΣΤΡΙΚΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ (EARLY GASTRIC CANCER, EGC)

Ο Πρώιμος Γαστρικός Καρκίνος, ορίζεται ως διηθητικός καρκίνος που διηθεί όχι βαθύτερα από τον υποβλεννογόνιο, ανεξαρτήτως της κατάστασης των λεμφαδένων. Άρα πρόκειται για καρκίνο Τ1 με οποιοδήποτε Ν.

Ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή, το ποσοστό διάγνωσης Πρώιμου Γαστρικού Καρκίνου επί του ολικού ποσοστού διαγνώσεων γαστρικού καρκίνου, κυμαίνεται από 15 έως 57%. Σαφώς τα υψηλότερα ποσοστά διαγνώσεων επιτυγχάνονται στις χώρες της Ανατολικής Ασίας, χάριν των προγραμμάτων προσυμπτωματικού ελέγχου.

Η σημασία του Πρώιμου Γαστρικού Καρκίνου για τον υπόλοιπο κόσμο, έγκειται στo ότι έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων απεικονιστκών και ενδοσκοπικών τεχνολογιών για πρώιμη διάγνωση της νεοπλασίας, καθώς και νέων προχωρημένων ενδοσκοπικών εκτομής συμπεριλαμβανομένων της Ενδοσκοπικής Βλεννογονικής Εκτομής (Endoscopic Mucosal Resection, EMR) καθώς και της Ενδοσκοπικής Υποβλεννογόνιας Διατομής (Endoscopic Submucosal Dissection, ESD). Οι τεχνικές αυτές χρησιμοποιούνται παγκοσμίως στη διάγνωση και θεραπεία όλων τον πρώιμων καρκίνων του πεπτικού, απ τον οισοφάγο ως το ορθό.

Η ανοικτή γαστρεκτομή αποτελεί την παραδοσιακή θεραπεία του πρώιμου γαστρικού καρκίνου, ενώ ο ενδοσκοπική βλεννογονική εκτομή καθώς και η ενδοσκοπική υποβλεννογόνια διατομή αποτελούν αποτελεσματικές εναλλακτικές ελάχιστα επεμβατικές θεραπείες.

ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΤΟΜΗΣ ΠΡΩΙΜΟΥ ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

1. Ενδοσκοπική Βλεννογονική Εκτομή (Endoscopic Mucosal Resection, EMR)

Η EMR αναπτύχθηκε στην Ιαπωνία ως τεχνική διάγνωσης και θεραπείας του Πρώιμου Γαστρικού Καρκίνου. Χρησιμοποιείται επίσης στη θεραπεία της νόσου Barrett, καθώς και σε πρώιμο κολο-ορθικό καρκίνο. Προσφέρει ακριβή σταδιοποίηση, ενώ για πολύ επιφανειακές βλάβες μπορεί να προσφέρει και οριστική θεραπεία.

Οι ενδείξεις της EMR είναι:

-Καλώς έως μετρίως διαφοροποιημένο αδενοκαρκίνωμα

-Έως 2 εκ σε διάμετρο

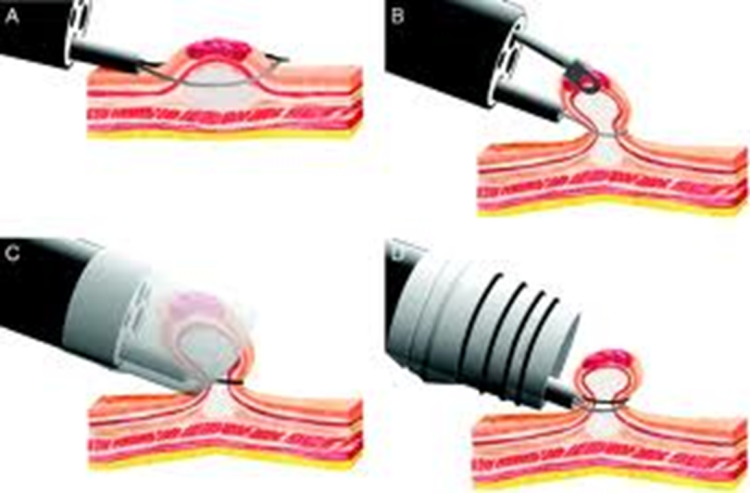
-Χωρίς εξέλκωση

-Χωρίς υποβλεννογόνια διήθηση

-Εντερικού τύπου κατά Lauren

-ΟΧΙ Διάχυτου τύπου κατά Lauren

Η εκτίμηση του βάθους διήθησης προς αποκλεισμό υποβλεννογόνιας διήθησης γίνεται με EUS κατά προτίμηση. Η εκτομή μπορεί να είναι en-block η τμηματική. Υπάρχουν 4 τεχνικές για τη διενέργεια της EMR:



-Inject-EMR (Α) : Γίνεται ένεση υγρού στον υποβλεννογόνιο ώστε να δημιουργηθεί έπαρμα του βλεννογόνου που να περιέχει τη βλάβη. Στη συνέχεια γίνεται εκτομή με βρόγχο πολυπεκτομής.

-Dual Channel Endoscope (B): Χρησιμοποιείται ενδοσκόπιο 2 καναλιών εργασίας. Μετά την έγχυση το ένα κανάλι χρησιμοποιείται για έλξη της βλάβης με λαβίδα βιοψίας και το άλλο για την εισαγωγή του βρόγχου πολυπεκτομής.

-Inject-cap-EMR (C) : Μετά την υποβλεννογόνια έγχυση, τοποθετείται κάλυμμα στο άκρο του ενδοσκοπίου που χρησιμοποιείται για να γίνει έλξη με αναρρόφηση της βλάβης και ταυτόχρονα εκτομή.

-Inject-Band-EMR: Μετά την υποβλεννογόνια έγχυση χρησιμοποιείται η τεχνική απολίνωσης κιρσών οισοφάγου και στη συνέχεια γίνεται η εκτομή.

Σύμφωνα με τη έρευνα των Yoshida et al από το National Cancer Centre Hospital του Tokyo, τα αποτελέσματα είναι:

-Πλήρης εκτομή στο 69% των ενδοβλεννογόνιων καρκίνων

-Υποτροπή στο 1-2% των ολικά εξαιρεθέντων καρκίνων, και στο 10-15% των ατελώς εξαιρεθέντων καρκίνων

-Οι υποτροπές διαγνώσθηκαν με ενδοσκόπηση κατά την παρακολούθηση και παραπέμφθηκαν για χειρουργείο

-Διάτρηση και αιμορραγία ήταν οι κυριότερες επιπλοκές, το ποσοστό έφθασε στο 5%, αντιμετωπίσθηκαν όλες συντηρητικά και δεν υπήρχαν θάνατοι σχετιζόμενοι με τη θεραπεία.

2. Ενδοσκοπική Υποβλεννογόνια Διατομή

Αποτελεί μετεξέλιξη της EMR. Έχει παρόμοιες ενδείξεις, δηλαδή:

-Καλώς έως μετρίως διαφοροποιημένο αδενοκαρκίνωμα

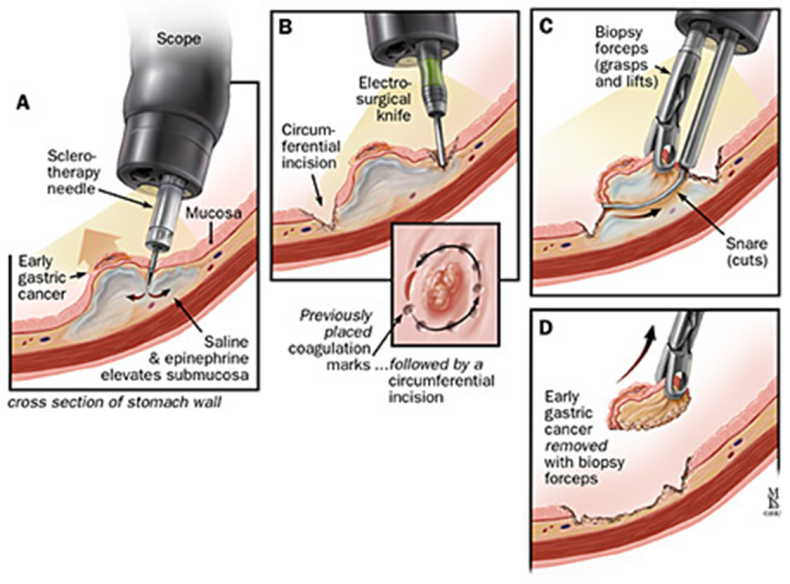
-Έως 3 εκ σε διάμετρο (Μεγαλύτερο της EMR)

-Χωρίς εξέλκωση

-Χωρίς υποβλεννογόνια διήθηση (Όχι απόλυτη)

-Εντερικού τύπου κατά Lauren

-ΟΧΙ Διαχύτου τύπου κατά Lauren



Η ESD ξεκινάει με υποβλεννογόνια έγχυση και δημιουργία επάρματος που περιλαμβάνει τη βλάβη. Στη συνέχεια το περίγραμμα της προς εκτομή περιοχής σημαδεύεται με διαθερμία. Γίνεται διατομή του βλεννογόνου και υποβλεννογόνιου ως τη μυική στοιβάδα, και αποκόλληση του υποβλεννογόνιου απ αυτήν.

Τα πλεονεκτήματα της ESD είναι ότι επιτρέπει την en-block εκτομή μεγάλων επιφανειακών βλαβών, με αποκόλληση του υποβλεννογόνιου απ τη μυική στοιβάδα. Είναι χρονοβόρα και τεχνικά απαιτητική επέμβαση. Έχουν αναπτυχθεί νέα υλικά και υγρά έγχυσης για τη διευκόλυνσή της.

Σύμφωνα με το άρθρο των Kakushima & Fujishiro στο World Journal of Gastroenterology to 2008, τα αποτελέσματα είναι, en-block εκτομή στο 76-96%, υποτροπή σε 0-3%, αιμορραγία και διάτρηση σε αυξημένο ποσοστό σε σχέση με την EMR, 0-7% και 0-4% αντίστοιχα. Οι επιπλοκές αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά και χρειάστηκαν πολύ λίγες λαπαροτομίες για την αντιμετώπιση τους.

3. EMR vs ESD

Οι μελέτες σύγκρισης μεταξύ EMR και ESD για τη θεραπεία του πρώιμου γαστρικού καρκίνου είναι λίγος. Ο κυριότερος λόγος είναι ότι η ESD θεωρείται μετεξέλιξη και άρα βελτίωση της τεχνικής της EMR, και άρα θα πρέπει να χρησιμοποιείται όπου είναι εφικτό.

Σύμφωνα με μια Κινέζικη μετά-ανάλυση των Jingiing Lian et al απ το πανεπιστήμιο Fudan της Sanghai, όλες οι μελέτες δείχνουν ότι η ESD είναι ανώτερη της EMR όσον αφορά την πληρότητα εκτομής, υπολείπεται όμως σε ότι αφορά τις επιπλοκές που είναι πιο συχνές στην ESD.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΤΟΥ ΠΡΩΙΜΟΥ ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

1.Γενικά

Οι πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις στη διάγνωση και τη θεραπεία του πρώιμου γαστρικού καρκίνου, δείχνει να οδηγεί σε μια εποχή ευρύτερων και βαθύτερων ενδοσκοπικών εκτομών (Recent Developments in gastric endoscopic submucosal dissection: Towards the era of endoscopic resection of layers deeper than the submucosa? Nobutsugu et al, Digestive Endoscopy 2013).

Η χειρουργική στα παραπάνω έχει ν αντιπαραθέσει τα εξής επιχειρήματα:

-Golden Standard. Για δεκαετίες η γαστρεκτομή ήταν η μοναδική αποτελεσματική θεραπεία του πρώιμου γαστρικού καρκίνου.

-Αφαίρεση καρκίνου και λεμφαδενικός καθαρισμός

-R0 εκτομή

-90% επιβίωση για ενδοβλεννογόνιο καρκίνο, 75% επιβίωση για καρκίνο που διηθεί τον υποβλεννογόνιο.

Απ την ‘άλλη η γαστρεκτομή συνοδεύεται από:

-Μακρύτερο χρόνο νοσηλείας

-Επιπλοκές

-Επιλογή μεταξύ ανοικτής και λαπαροσκοπικής γαστρεκτομής

Ειδικά για το τελευταία ερώτημα η απάντηση είναι αυτονόητη. Όταν όλες οι μελέτες μιλάνε για τόσο καλά αποτελέσματα των ενδοσκοπικών τεχνικών που είναι ελάχιστα επεμβατικές, τότε ο αντίλογος της χειρουργικής δε μπορεί να είναι η ανοικτή γαστρεκτομή που είναι μέγιστα και όχι ελάχιστα επεμβατική.

2.Λαπαροσκοπική Γαστρεκτομή

Όπως σε όλες τις λαπαροσκοπικές τεχνικές, το πρώτο που πρέπει να αποδειχθεί είναι ότι η Λαπαροσκοπική Γαστρεκτομή είναι τουλάχιστον ισάξια της ανοικτής γαστρεκτομής, ειδικά όσον αφορά την επιβίωση και το ποσοστό υποτροπών. Σε μια πρόσφατη μετά-ανάλυση των Yi-Ke Zeng et al, έγινε σύγκριση 22 μελετών με 3411 συμμετέχοντες, που υπεβλήθησαν σε ανοικτή ή λαπαροσκοπική περιφερική γαστρεκτομή, D2 ή λιγότερο από D2. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η λαπαροσκοπική περιφερική γαστρεκτομή εμφανίζει σημαντικά μικρότερη μετεγχειρητική νοσηρότητα σε σχέση με την ανοικτή γαστρεκτομή και παρόμοια ποσοστά μακροχρόνιας επιβίωσης. Είναι όμως πιο χρονοβόρα και τεχνικά δύσκολη.

Πιο συγκεκριμένα, ενώ ο χρόνος χειρουργείου είναι σημαντικά μικρότερος στην ανοικτή γαστρεκτομή, η διεγχειρητική απώλεια αίματος, η ανάγκες σε αναλγητικά και ο χρόνος επαναλειτουργίας του εντέρου συνηγορούν υπέρ της λαπαροσκοπικής γαστρεκτομής. Ο συνολικός αριθμός λεμφαδένων που αφαιρείται με το παρασκεύασμα δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ λαπαροσκοπικής γαστρεκτομής και ανοικτής γαστρεκτομής, ενώ το ίδιο ισχύει και για τα ποσοστά υποτροπής. Το κόστος χειρουργείου είναι σαφώς ανώτερο στη λαπαροσκοπική γαστρεκτομή στις περισσότερες μελέτες, αλλά σε συνδυασμό με το μειωμένο χρόνο νοσηλείας, το συνολικό κόστος νοσηλείας είναι παρόμοιο και φτάνει σε μερικές μελέτες να είναι χαμηλότερο στη λαπαροσκοπική γαστρεκτομή. Το τελικό συμπέρασμα των συγγραφέων είναι ότι η λαπαροσκοπική περιφερική γαστρεκτομή είναι μια εφικτή εναλλακτική της ανοικτής περιφερικής γαστρεκτομής στον πρώιμο γαστρικό καρκίνο όταν εκτελείται σε κέντρα με αντίστοιχη εμπειρία, αλλά παραμένει τεχνικά δύσκολη.

Με ανυπομονησία αναμένονται τα αποτελέσματα της μελέτης KLASS 01, του Korean Laparoscopic Gastrointestinal Surgery Study Group. Πρόκειται για μια τυχαιοποιημένη προοπτική μελέτη 1415 ασθενών με γαστρικό καρκίνο Τ1Ν0Μ0-Τ2Ν0Μ0 που υποβάλλονται σε λαπαροσκοπική ή ανοικτή γαστρεκτομή. Μελετάται η ολική επιβίωση, νοσηρότητα, θνητότητα, διάστημα ελεύθερο νόσου, φλεγμονώδης απάντηση και συγκριτικό κόστος. Για καλύτερο ποιοτικό έλεγχο ο κάθε χειρουργός που συμμετέχει οφείλει να έχει ολοκληρώσει τουλάχιστον 50 ανοικτές και 50 λαπαροσκοπικές περιφερικές γαστρεκτομές, και στο κάθε νοσοκομείο να εκτελούνται τουλάχιστον 80 γαστρεκτομές ετησίως. Τα αποτελέσματα της φάσης 3 είναι ενθαρρυντικά με την περιεγχειρητική νοσηρότητα και θνητότητα να μην παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των 2 μεθόδων.

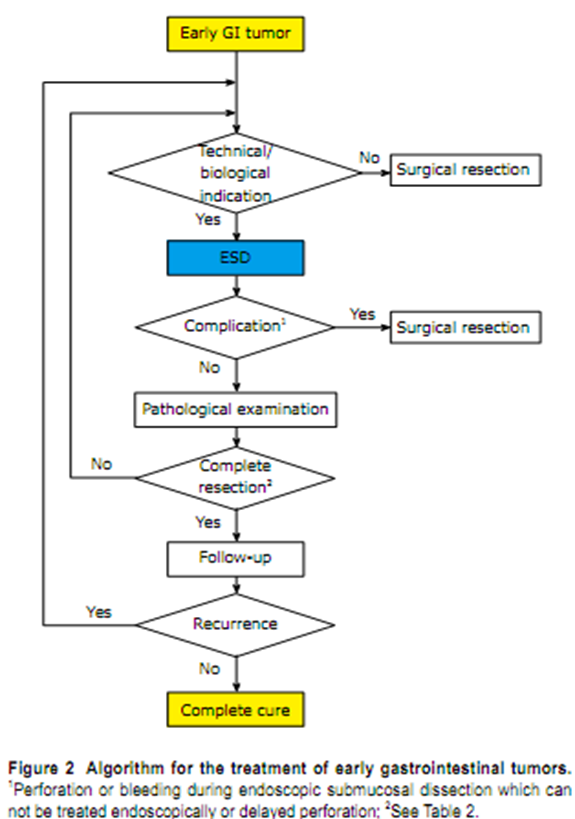
Η τεχνική της λαπαροσκοπικής γαστρεκτομής αναπαράγει τα βήματα της ανοικτής γαστρεκτομής. Χρησιμοποιούνται, ένα οπτικό υπερομφάλιο trocar, 2 trocar εργασίας στην αριστερή και δεξιά μεσοκλειδική γραμμή, ένα trocar για έλξη του ήπατος υποξιφοειδικά αν χρησιμοποιηθεί Nathanson, ή στη δεξιά πρόσθια μασχαλιαία για Fast-clamp, και ένα trocar στην αριστερή πρόσθια μασχαλιαία για έλξη απ τον βοηθό. Γίνεται κολο-επιπλοική αποκόλληση και διατομή των βραχέων γαστρικών, Παρασκευή απολίνωση και διατομή της δεξιάς γαστροεπιπλοικής, ανάρτηση του άντρου για παρασκευή απολίνωση και διατομή της δεξιάς γαστρικής, και διατομή του πυλωρού με stapler. Η Παρασκευή συνεχίζεται κατά το έλασσον επίπλουν, είναι δυνατή η σκελετοποίηση της ηπατικής και σπληνικής, στη συνέχεια παρασκευάζεται η αριστερά γαστρική και διατέμνεται. Το παρασκέυασμα εξέρχεται από πολύ μικρή λαπαροτομία 5 εκατοστών μέσα σε σάκο. Οι αναστομώσεις μπορούν να γίνει με ραφές ή χρήση stapler, ενώ στην περίπτωση της ολικής γαστρεκτομής, η μεγαλύτερη δυσκολία έγκειται στη δημιουργία περίπαρσης στον οισοφάγο. Η χρήση της συσκευής OrVil μπορεί να βοηθήσει, ενώ και η χρήση robot μπορεί να διευκολύνει τη δημιουργία περίπαρσης.

ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΚΤΟΜΗ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

Η μοναδική μελέτη που συγκρίνει τα αποτελέσματα της ESD και της λαπαροσκοπικής γαστρεκτομής είναι αυτή των Philip Wai Yan Chiu et al του 2012, στην οποία συγκρίνονται τα ευρήματα ανάμεσα σε 74 ασθενείς που υπεβλήθησαν σε ESD και 40 που υπεβλήθησαν σε λαπαροσκοπική γαστρεκτομή. Οι ασθενείς που υπεβλήθησαν σε γαστρεκτομή επιλέχθησαν βάσει έντονης συμπτωματολογίας. Κατά τα άλλα οι 2 ομάδες ήταν ομοιόμορφες. Το αποτέλεσμα όπως είναι αναμενόμενο, είναι ότι οι ασθενής που υπεβλήθησαν σε ESD παρουσίαζαν βραχύτερο χρόνο επέμβασης, λιγότερες επιπλοκές, μικρότερη απώλεια αίματος και βραχύτερη νοσηλεία, ενώ η τριετής επιβίωση δεν παρουσίαζε στατιστικά σημαντική διαφορά. Το συμπέρασμα ήταν ότι, με κατάλληλη επιλογή ασθενών, η Ενδοσκοπική Υποβλεννογόνια Διατομή μπορεί να επιτύχει ογκολογικό αποτέλεσμα αντίστοιχο της Λαπαροσκοπικής Γαστρεκτομής, ενώ παρουσιάζει καλύτερα περί-επεμβατικά αποτελέσματα.

ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΚΤΟΜΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

Τα θολά νερά της σχέσης μεταξύ ενδοσκοπικής εκτομής και χειρουργικής, σε όλους τους πρώιμους καρκίνους του γαστρεντερικού, έρχεται να ξεκαθαρίσει ο Michio Asano, ενδοσκόπος απ τη Shizuoka της Ιαπωνίας, ο οποίος προτείνει έναν αλγόριθμο για την αντιμετώπιση τους.



Σύμφωνα με τον αλγόριθμο του Asano, οι παράγοντες που θα οδηγήσουν έναν ασθενή σε περαιτέρω αντιμετώπιση μετά από ESD Πρώιμου Γαστρικού Καρκίνου είναι:

-Θετικά πλάγια όρια εκτομής

-Βαθειά διήθηση του υποβλεννογόνιου ανεξαρτήτως (>500μm) ανεξαρτήτως απουσίας διήθησης κάθετων ορίων εκτομής

-Αγγειακή ή λεμφαγγειακή διήθηση

-Διάχυτου τύπου κατά Lauren

Υπάρχει μια συνεχής εξέλιξη από τεχνικές που συνδυάζουν ενδοσκοπικές και λαπαροσκοπικές τεχνικές. Επί του παρόντος υπάρχουν λίγες αναφορές, αλλά είναι ενδεικτικές της τάσης για μια πιο συνολική αντιμετώπιση του Πρώιμου Γαστρικού Καρκίνου, και ίσως και πιο προχωρημένων μορφών καρκίνου.

-Η συνδυασμένη ενδοσκοπική-λαπαροσκοπική εκτομή βλαβών του υποβλεννογόνιου χιτώνα είναι μια τεχνική που χρησιμοποιείται ήδη στην εκτομή όγκων GIST, και θα μπορούσε να επεκταθεί και στον πρώιμο γαστρικό καρκίνο.

-Η λαπαροσκοπική βιοψία φρουρού λεμφαδένα έχει αναφερθεί, και υπάρχουν μελέτες που ανεβάζουν την ευαισθησία της στο 85%, καθιστώντας την μια πολύ χρήσιμη τεχνική σε συνδυασμό με την ESD

-Η τεχνική της δημιουργίας υποβλεννογόνιου τούνελ θα μπορούσε να έχει άριστη εφαρμογή στη NOTES και έχει ήδη χρησιμοποιηθεί σε πειραματικά μοντέλα για εκτομή λεμφαδένων του μεσοθωρακίου και ηλεκτροπηξία περικαρδίου για παραπληρωματικό δεμάτιο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Οι νέες τεχνικές ενδοσκοπικής εκτομής του Πρώιμου Γαστρικού Καρκίνου αποτελούν ένα πολύ σημαντικό εργαλείο στη θεραπευτική αντιμετώπιση της νόσου. Με κατάλληλη επιλογή ασθενών μπορούν να πετύχουν άριστα ογκολογικά αποτελέσματα, με μικρότερο κόστος για τον ασθενή και το σύστημα υγείας. Ακόμα κι όταν αποτελούν ανεπαρκή θεραπεία, παρέχουν άριστη σταδιοποίηση της νόσου. Περαιτέρω εξέλιξη της τεχνολογίας, υβριδισμός με λαπαροσκοπικές τεχνικές καθώς και η εξέλιξη της NOTES σε συνδυασμό με νέες ρομποτικές πλατφόρμες, μπορούν να δημιουργήσουν επανάσταση στην αντιμετώπιση του πρώιμου γαστρικού καρκίνου.