**ΓΑΣΤΡΟΔΩΔΕΚΑΔΑΚΤΥΛΙΚΟ ΕΛΚΟΣ – ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

**Γ. Σκρουμπής**

***Αναπληρωτής Καθηγητής Χειρουργικής***

***Πανεπιστημίου Πατρών***

Τα καλοήθη **γαστρικά έλκη** εντοπίζονται κυρίως στο έλασσον τόξο, είναι λεία με ακτινωτές προσκεβολές προς τα έξω. Τα κακοήθη γαστρικά έλκη είναι ανώμαλα με επικρεμάμενα, χαίνοντα όρια. Τουλάχιστον 8 βιοψίες πρέπει να διενεργούνται για τον αποκλεισμό κακοήθειας αλλά και την επιβεβαίωση παρουσίας του ελικοβακτηριδίου.

Ως γιγαντιαία γαστρικά έλκη ορίζονται αυτά που έχουν διάμετρο > 3 εκ. Το 30% αυτών ουσιαστικά είναι καρκίνοι. Ενίοτε ένα έλκος μπορεί να διατιτραίνει σε παρακείμενα όργανα (ήπαρ, πάγκρεας) και να μην υπάρχει δυνατότητα ασφαλούς εκτομής. Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να γίνει εκτομή του γαστρικού τοιχώματος κυκλοτερώς πέριξ του έλκους αφήνοντας το στη θέση του, βιοψία, καυτηριασμός και σύγκλειση σε 2 στρώματα με τοποθέτηση επιπλοϊκού κρημνού στην επιφάνεια του έλκους.

Τα **δωδεκαδακτυλικά έλκη** εντοπίζονται κυρίως στην 1η μοίρα και σπανιότερα στη 2η μοίρα. Τα έλκη στην 3η και 4η μοίρα είναι σπάνια και η υποτροπή τους σε αυτή τη θέση θέτει την υποψία γαστρινώματος. Τα προπυλωρικά έλκη έχουν ανάλογη εμφάνιση. Τα οξέα δωδεκαδακτυλικά έλκη έχουν οξέως αφοριζόμενα όρια, με αποκάλυψη της υποκείμενης υποβλεννογονίου στιβάδας, ενώ τα χρόνια είναι λεία και ομαλά. Βιοψία του δωδεκαδακτυλικού έλκους για κακοήθεια δεν είναι αναγκαία, αλλά πρέπει να γίνει στο γαστρικό άντρο για αποκλεισμό παρουσίας ελικοβακτηριδίου.

*Τροποποιημένη ταξινόμηση* ***Johnson*** *των γαστρικών ελκών (ανάλογα με την εντόπιση / υπερέκκριση ή όχι οξέος)*

**

**Ι. Έλασσον τόξο. 60% των ελκών (πιο συχνό, συνήθως στη γωνιαία εντομή)**

**ΙΙ. Δύο έλκη, ένα στο σώμα του στομάχου και ένα στο δωδεκαδάκτυλο (ενεργό ή ιαθέν)**

**ΙΙΙ. 20% των ελκών. Προπυλωρικό έλκος (2-3 εκ προ του πυλωρού)**

**IV. Έλκος ψηλά στο έλασσον τόξο, πλησίον της καρδιοοισοφαγικής συμβολής**

**V. Έλκος οπουδήποτε, προκαλούμενο από φάρμακα**

Μόνο οι τύποι ΙΙ και ΙΙΙ υπερεκκρίνουν οξύ και χρήζουν επέμβασης μείωσης της γαστρικής οξύτητας

**Εκλεκτική χειρουργική αντιμετώπιση γαστρικού / δωδεκαδακτυλικού έλκους**

Η εκλεκτική αντιμετώπιση αφορά γαστρικά ή δωδεκαδακτυλικά έλκη τα οποία παρουσιάζουν αδυναμία εκρίζωσης ή επούλωσης (intractability or non-healing), αν και αποτελεί σπάνια ένδειξη στη σημερινή εποχή (ιδίως στα δωδεκαδακτυλικά). Αδυναμία επούλωσης ορίζεται η αδυναμία φαρμακευτικής ίασης του έλκους μετά από 12 εβδομάδες αγωγής, αν και στις περισσότερες περιπτώσεις δίνεται ο διπλάσιος χρόνος πριν προχωρήσει κανείς σε χειρουργική αντιμετώπιση. ΠΑΝΤΑ πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι πιθανές αιτίες που μπορεί να μην επιτρέπουν την επούλωση (είναι αναγκαία η διενέργεια διάβασης ανωτέρου πεπτικού ή ενδοσκόπησης):

* Κακοήθεια (προσοχή σε αδύνατους, υποθρεπτικούς ασθενείς – ενδοσκοπική βιοψία από 4 σημεία και brushings)
* Εμμένουσα λοίμωξη Η.Pylori (ανθεκτικό βακτηρίδιο, μη συμμόρφωση του ασθενούς στη θεραπεία)
* Συνέχιση λήψης ΜΣΑΦ
* Διαταραχές κινητικότητας
* Υπερπλασία G-κυττάρων
* Σύνδρομο Zollinger-Ellison

Η χειρουργική αντιμετώπιση στη σπάνια περίπτωση χρόνιου δωδεκαδακτυλικού έλκους που ανθίσταται στη φαρμακευτική αγωγή είναι η υπερεκλεκτική βαγοτομή (αλλιώς λέγεται και εγγύς γαστρική βαγοτομή ή βαγοτομή τοιχωματικών κυττάρων). Εάν δεν υπάρχει εμπειρία με την επέμβαση μπορεί εναλλακτικά να διενεργηθεί στελεχιαία βαγοτομή και αντρεκτομή.

Στα γαστρικά έλκη, η αντιμετώπιση καθορίζεται από τη θέση του έλκους:

ΤΥΠΟΣ Ι ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ (θεραπεία: αντρεκτομή)

Δε χαρακτηρίζονται από υπερέκκριση οξέος. Η διενέργεια αντρεκτομής (distal antrectomy) συμπεριλαμβάνοντας το έλκος και αποκατάσταση κατά Billroth I είναι αρκετή για την πλειοψηφία των ασθενών. Η προσθήκη στελεχιαίας βαγοτομής ΔΕΝ χρειάζεται καθώς δεν προσφέρει περαιτέρω όφελος. Η πιθανότητα υποτροπής και η θνητότητα είναι < 5% και τα λειτουργικά αποτελέσματα είναι πολύ καλά με αυτή την επέμβαση. Δεν πρέπει να γίνεται πλέον βιοψία – βαγοτομή – παροχετευτική επέμβαση γιατί τα ποσοστά υποτροπής είναι υψηλά. Εναλλακτικά, σε υψηλού κινδύνου ασθενείς και εφόσον η τοπική κατάσταση του έλκους το επιτρέπει, για την αποφυγή της περαιτέρω νοσηρότητας που προσδίδει η εκτομή, μπορεί να διενεργηθεί γαστροτομή για βλεννογονική εκτομή ή βιοψία του έλκους σε συνδυασμό με υπερεκλεκτική βαγοτομή (για τη διατήρηση της γαστρικής εξόδου και την αποφυγή δωδεκαδακτυλογαστρικής παλινδρόμησης). Η υποτροπή είναι < 6.5% και τα αποτελέσματα ικανοποιητικά.

ΤΥΠΟΣ ΙΙ ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ (θεραπεία: αντρεκτομή + βαγοτομή)

Συνυπάρχει συνήθως φλεγμονή ή ίνωση στο δωδεκαδάκτυλο και τον πυλωρό. Είναι πιο συχνά σε νέους, είναι μεγάλα και βαθιά με ασαφή όρια. Αφού έχει αποκλειστεί η κακοήθεια, συνιστάται η διενέργεια αντρεκτομής που περιλαμβάνει το έλκος με στελεχιαία βαγοτομή και Billroth II αποκατάσταση, αν η τοπική κατάσταση δεν επιτρέπει τη διενέργεια Billroth I. Σπάνια μπορεί να διενεργηθεί εκτομή του έλκους με υπερεκλεκτική βαγοτομή, αλλά η πιθανότητα υποτροπής είναι μεγάλη.

ΤΥΠΟΣ ΙΙΙ ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ (θεραπεία: αντρεκτομή + βαγοτομή)

Αντιμετώπιση ανάλογη με τον τύπο ΙΙ. Συνιστάται αντρεκτομή με στελεχιαία βαγοτομή. Όχι υπερεκλεκτική βαγοτομή (υποτροπή 16-44%).

ΤΥΠΟΣ IV ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ

Συνήθως χαρακτηρίζονται από δυσφαγία και παλινδρόμηση. Μπορεί να αποτελούν υποτύπο των ελκών τύπου Ι, καθώς ο βλεννογόνος του άντρου μπορεί να εκτείνεται έως και 1-2 εκ από την καρδιοοισοφαγική συμβολή. Λόγω θέσης και μεγάλου μεγέθους, η αντιμετώπιση μπορεί να είναι προβληματική. Αν μπορεί να διαφυλαχθεί το περιφερικό όριο του οισοφάγου (συνήθως σε έλκη που ουσιαστικά δεν είναι τύπου IV αλλά λόγω μεγάλης φλεγμονής δίνουν τέτοια εικόνα), μπορεί να επιχειρηθεί υφολική γαστρεκτομή με βαγοτομή και αποκατάσταση κατά Roux-en-Y. Εναλλακτικά, για να αποφευχθεί η ολική γαστρεκτομή έχουν προταθεί άλλες επεμβάσεις:

*Επέμβαση Shoemaker*: Αντρεκτομή με επέκταση της εκτομής επιμήκως κατά μήκος του ελάσσονος τόξου για να συμπεριλάβει και το έλκος και αναστόμωση του δωδεκαδακτύλου με το μείζον τόξο και Billroth I αποκατάσταση.

*Επέμβαση Pauchet:* Παραλλαγή της Shoemaker όπου η αντρεκτομή είναι πιο χαμηλή και το έλκος εξαιρείται με τη χρήση ψαλιδιού, ενώ η αποκατάσταση είναι ανάλογη. Συνιστάται σε έλκη που εντοπίζονται σε απόσταση 2-5 εκ από την καρδιοοισοφαγική συμβολή και εφόσον το στομάχι μπορεί να κλειστεί ασφαλώς χωρίς στένωση της γαστρικής εισόδου.

*Επέμβαση Csendes (οισοφαγογαστρονηστιδοστομία):* Σχεδόν ολική γαστρεκτομή (με υψηλή δίκην γλώσσας επέκταση στο έλασσον τόξο) χωρίς καταστροφή περιμετρικά του οισοφαγικού βλεννογόνου με αποκατάσταση με τελικοπλάγια οισοφαγογαστρονηστιδική αναστόμωση με Roux έλικα μετά διατομής 30 εκ περιφερικά του Treitz και νηστιδονηστιδική αναστόμωση 40 εκ περιφερικά της γαστρικής αναστόμωσης. Συνιστάται στα σπάνια έλκη που εντοπίζονται εντός 2 εκ από την καρδιοοισοφαγική συμβολή.

*Επέμβαση Kelling-Madlener:* Διατηρεί το έλκος στη θέση του (εφόσον ληφθούν πολλαπλές βιοψίες – τουλάχιστον 8 και καυτηριαστεί) και διενεργείται αντρεκτομή, βαγοτομή και Billroth I (+/-πυλωροπλαστική). Έχει υψηλό ποσοστό υποτροπής ενώ ο μικρός παρά τη λήψη βιοψίας κίνδυνος κακοήθειας δεν μπορεί να αποκλειστεί, οπότε δε συνιστάται σαν ρουτίνα.



ΤΥΠΟΣ V ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ

Μπορεί να εντοπιστούν οπουδήποτε. Συνιστάται διακοπή των φαρμάκων και ισχυρή αντιεκκριτική θεραπεία. Εναλλακτικά εκτομή και βαγοτομή.

Συνοπτικά η χειρουργική αντιμετώπιση των γαστρικών ελκών σε τακτική βάση:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Συνιστώμενη** | **Εναλλακτική** |
| ΤΥΠΟΣ Ι | Αντρεκτομή -Billroth I | Εκτομή έλκους – υπερεκλεκτική βαγοτομή |
| ΤΥΠΟΣ ΙΙ | Βαγοτομή – αντρεκτομή – Billroth I ή ΙΙ | Υπερεκλεκτική βαγοτομή |
| ΤΥΠΟΣ ΙΙΙ | Βαγοτομή – αντρεκτομή – Billroth I ή ΙΙ | - |
| ΤΥΠΟΣ IV | Csendes ή Kelly-Madlener για έλκη εντός 2 εκ από την καρδία, Pauchet ή Shoemaker για πιο περιφερικά | - |
| ΤΥΠΟΣ V | Διακοπή υπεύθυνης αγωγής, αλλιώς εκτομή - βαγοτομή | - |

**Επείγουσα χειρουργική θεραπεία γαστρικού και δωδεκαδακτυλικού έλκους (λόγω επιπλοκών)**

Ενώ η εκλεκτική χειρουργική αντιμετώπιση του πεπτικού έλκους έχει μειωθεί δραματικά, η επίπτωση των επιπλοκών είναι σταθερή ή παρουσιάζει ελαφρά αύξηση (ειδικά η αιμορραγία και διάτρηση σε γαστρικά έλκη). Οι αιτίες είναι:

* Η λοίμωξη από το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού
* Τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, η ασπιρίνη, οι αναστολείς σεροτονίνης
* Το κάπνισμα

Η εκτομή είναι η πιο ενδεδειγμένη αντιμετώπιση στα γαστρικά έλκη, σε αντίθεση με τα δωδεκαδακτυλικά, αν και καμία επέμβαση δεν πληρεί όλα τα κριτήρια. Το είδος της επέμβασης θα εξαρτηθεί από τα χαρακτηριστικά του έλκους (θέση του έλκους, από το αν υπερεκκρίνει ή όχι οξύ, τη χρονιότητά του), την πιθανή αιτία του (H.pylori, υπερέκκριση οξέος, φάρμακα) και τα βιολογικά χαρακτηριστικά του ασθενούς (ηλικία, θρεπτική κατάσταση, συνοδές παθήσεις, κλινική κατάσταση προ του χειρουργείου). Το κύριο πρόβλημα που δεν έχει διευκρινιστεί από πολλές μελέτες είναι αν πρέπει να προχωρήσει κανείς σε οριστική επέμβαση αυξάνοντας τη νοσηρότητα ή να αντιμετωπίσει μόνο την επιπλοκή βασιζόμενος στη μελλοντική συντηρητική αγωγή. Οριστική αντιμετώπιση προτείνεται σαφώς σε ασθενείς όπου η νόσος οφείλεται σε λήψη ΜΣΑΦ εφόσον λόγω υποκείμενης νόσου ο ασθενής δε μπορεί να διακόψει μετεγχειρητικά τη λήψη της αντιφλεγμονώδους αγωγής.

**Αιμορραγία**

**Έλκος στομάχου**

Η θνητότητα των ασθενών με αιμορραγούντα γαστρικά έλκη εξακολουθεί να είναι υψηλή – 10%, με αυξανόμενη μάλιστα συχνότητα σε γυναίκες μεγάλων ηλικιακών ομάδων. Η αιμορραγία από γαστρικά έλκη είναι πιο συχνή σε άτομα > 65 ετών. Η ενδοσκοπική αιμόσταση (διαθερμία, ένεση αγγειοσυσπαστικών ουσιών) συνήθως σταματά την ενεργό αιμορραγία δίνοντας τη δυνατότητα μιας ημι-εκλεκτικής επέμβασης σε έναν καλά αναζωογονημένο ασθενή, αντί για μια επείγουσα επέμβαση σε ένα σοκαρισμένο ασθενή. Ωστόσο αν η αιμορραγία οφείλεται σε παράγοντες όπως ΜΣΑΦ, H.Pylori και επισχεθεί σε έναν υψηλού κινδύνου ασθενή, υπάρχει η δυνατότητα αναβολής της επέμβασης. Γι’ αυτό και έχει μεγάλη σημασία η εκτίμηση της πιθανότητας υποτροπής της αιμορραγίας. Δυστυχώς δεν υπάρχει η τέλεια μέθοδος πρόβλεψης της υποτροπής. Μία ταξινόμηση που αναπτύχθηκε είναι η ταξινόμηση κατά Forrest με βάση τα ενδοσκοπικά ευρήματα.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ταξινόμηση****Forrest** | **Ευρήματα** | **Κίνδυνος υποτροπής της αιμορραγίας** |
| **Ιa** | Ενεργός σφύζουσα αιμορραγία | Υψηλός (50-80%) |
| **Ιb** | Ενεργός μη σφύζουσα αιμορραγία (oozing) | Χαμηλός – Ενδιάμεσος (10-35%) |
| **ΙΙa** | Ορατό μη αιμορραγούν αγγείο | Υψηλός (50-80%) |
| **ΙΙb** | Νωπός προσκολλημένος θρόμβος | Χαμηλός – Ενδιάμεσος(10-35%) |
| **ΙΙc** | Μαύρος θρόμβος | Χαμηλός (1%) |
| **III** | Χωρίς στοιχεία αιμορραγίας (αιματέμεση ή μέλαινα στις προηγούμενες 48 ώρες) | Χαμηλός (1%) |

Η πιθανότητα υποτροπής της αιμορραγίας σε έναν ασθενή με Forrest Ιa ή ΙΙa είναι 50-80% (μπορεί να μειωθεί σε 10-30% μετά από επιτυχή ενδοσκοπική θεραπεία). Επίσης υψηλό κίνδυνο έχουν οι ασθενείς με μεγάλη κοίτη έλκους. Σε ασθενή με χαμηλού κινδύνου Forrest score και επί παρουσίας H.Pylori, η πιθανότητα επανεμφάνισης της αιμορραγίας είναι 1% μηνιαίως. Επί υποτροπής της αιμορραγίας συζητείται η διενέργεια δεύτερης προσπάθειας ενδοσκοπικής αιμόστασης καθώς η πιθανότητα αποτυχίας προσεγγίζει το 25%. Ωστόσο, διάφορες τυχαιοποιημένες μελέτες δεν έδειξαν διαφορά στη θνητότητα συγκρίνοντας ασθενείς που υπεβλήθησαν σε δεύτερη προσπάθεια αιμόστασης ή οδηγήθηκαν στο χειρουργείο και οι περισσότεροι κλινικοί προτείνουν αυτή την πρακτική. Η αγγειογραφία και ο εμβολισμός δεν έχουν θέση λόγω της πλούσιας και αναστομωτικής αιμάτωσης του στομάχου.

Οι ενδείξεις χειρουργείου είναι:

1. Αιμοδυναμική αστάθεια, παρά τη μαζική αιμοδυναμική υποστήριξη (μετάγγιση > 4-6 μονάδες)
2. Αποτυχία ενδοσκοπικής αιμόστασης (Forrest Ia, Forrest IIa, έλκος > 3 εκ)
3. Υποτροπή της αιμορραγίας (μετά από δύο επιτυχείς προσπάθειες ενδοσκοπικής αιμόστασης) – συνήθως συμβαίνει εντός των πρώτων 4 ημερών νοσηλείας
4. Ολιγαιμικό shock, επί υποτροπής
5. Συνεχιζόμενη μικρής έκτασης αιμορραγία που απαιτεί > 4-6 μονάδες μετάγγιση καθημερινά

Σχετικές ενδείξεις είναι η σπάνια ομάδα αίματος, η χρονιότητα του έλκους και η προχωρημένη ηλικία με πολλές συνοδές παθήσεις (καθώς οι ασθενείς αυτοί δε μπορούν να ανεχτούν το stress της συνεχιζόμενης αιμορραγίας, τα επεισόδια υπότασης και τις μαζικές μεταγγίσεις).

Η χειρουργική θεραπεία εκλογής είναι η περιφερική γαστρεκτομή με αποκατάσταση Billroth I ή ΙΙ, συμπεριλαμβάνοντας το έλκος. Σε υψηλού κινδύνου ασθενείς μπορεί να διενεργηθεί προσθία γαστροτομή, εκτομή του έλκους ή συρραφή με βιοψία. Επί υψηλών ελκών (τύπου IV) ανάλογη αντιμετώπιση αλλά με σύγχρονη απολίνωση της αριστερής γαστρικής αρτηρίας. Βαγοτομή και παροχετευτική επέμβαση πρέπει να γίνεται σε έλκη τύπου ΙΙ και ΙΙΙ κατά Johnson, λόγω υπερέκκρισης οξέος. Επί ανεύρεσης νόσου Dieulafoy (ανώμαλη κιρσώδης αρτηρία στην καρδιοοισοφαγική συμβολή χωρίς στοιχεία εξέλκωσης) η απολίνωση του αγγείου είναι αρκετή. Επί σταθερών ασθενών με ανάγκη ωστόσο διαρκούς αντιελκωτικής θεραπείας, οριστική αντιμετώπιση πρέπει να γίνει σε τακτική βάση (βλέπε πριν). Οι υπερεκλεκτικές βαγοτομές δεν έχουν θέση στην επείγουσα αντιμετώπιση αιμορραγούντος γαστρικού έλκους. Πάντα πρέπει να γίνεται έλεγχος για H.Pylori.

**Έλκος δωδεκαδακτύλου**

Η συχνότητα της αιμορραγίας είναι 55/1000 άτομα ετησίως και έχει παραμείνει σταθερή (βλ. αιμορραγία πεπτικού). Η ενδοσκοπική αιμόσταση (διαθερμία, ένεση αγγειοσυσπαστικών ουσιών, clips) συνήθως σταματά την ενεργό αιμορραγία, ενώ θέτει και τη διάγνωση της αιτίας της αιμορραγίας. Οι περισσότεροι ασθενείς θα αντιμετωπιστούν επιτυχώς με ενδοσκοπική αιμόσταση και αντιεκκριτική αγωγή, ενώ σε ειδικές περιπτώσεις ο αγγειογραφικός εμβολισμός μπορεί να έχει θέση (π.χ. προηγηθέντα χειρουργεία στην περιοχή).

Οι ενδείξεις χειρουργείου είναι:

1. Αιμοδυναμική αστάθεια, παρά τη μαζική αιμοδυναμική υποστήριξη (μετάγγιση > 4-6 μονάδες)
2. Αποτυχία ενδοσκοπικής αιμόστασης (Forrest Ia, Forrest IIa, έλκος > 3 εκ)
3. Υποτροπή της αιμορραγίας (μετά από δύο επιτυχείς προσπάθειες ενδοσκοπικής αιμόστασης) – συνήθως συμβαίνει εντός των πρώτων 4 ημερών νοσηλείας
4. Ολιγαιμικό shock, επί υποτροπής
5. Συνεχιζόμενη μικρής έκτασης αιμορραγία, που απαιτεί > 4-6 μονάδες μετάγγιση καθημερινά

Σχετικές ενδείξεις είναι η σπάνια ομάδα αίματος, η χρονιότητα του έλκους και η προχωρημένη ηλικία με πολλές συνοδές παθήσεις (καθώς οι ασθενείς αυτοί δε μπορούν να ανεχτούν το stress της συνεχιζόμενης αιμορραγίας, τα επεισόδια υπότασης και τις μαζικές μεταγγίσεις).

H μαζική αιμορραγία οφείλεται, συνήθως, σε εξέλκωση του οπισθίου δωδεκαδακτυλικού τοιχώματος, που προκαλεί διάβρωση της γαστροδωδεκαδακτυλικής αρτηρίας. Αν η ενδοσκόπηση δεν έχει εντοπίσει την εστία διενεργείται δωδεκαδακτυλοτομή (πιο συχνή εστία) για διερεύνηση. Αν δεν ανευρεθεί εστία μπορεί να γίνει και εγγύς γαστροτομή για περαιτέρω έλεγχο.

Στο χειρουργείο διενεργείται επιμήκης δωδεκαδακτυλοτομή (3 εκ προς το 12δάκτυλο και 3 εκ προς το στόμαχο), διάνοιξη του βολβού, εξωτερική πίεση για επίσχεση της αιμορραγίας. Ακολούθως γίνεται απολίνωση της γαστροδωδεκαδακτυλικής αρτηρίας κεντρικά και περιφερικά της διάβρωσής της αλλά πρέπει να τεθεί και ένα τρίτο U-stitch προς τα μέσα το οποίο θα απολινώσει τον εγκάρσιο παγκρεατικό κλάδο του αγγείου. Ακολουθεί πυλωροπλαστική Heineke-Mikulicz, βιοψία για H.Pylori και στελεχιαία βαγοτομή. Πάντα γίνεται έλεγχος με την όραση ή την αφή για άλλα έλκη, τα οποία αν έχουν ορατό αγγείο χρήζουν απολίνωσης.

H βαγοτομή μπορεί να παραλειφθεί σε ασταθείς ασθενείς, που δεν έχουν λάβει προηγουμένως αγωγή, και να ακολουθήσει μετά αγωγή εκρίζωσης για H.Pylori. Υπάρχει ωστόσο υψηλός κίνδυνος υποτροπής. Η βιοψία για H.Pylori μπορεί να είναι ψευδώς αρνητική σε περιπτώσεις αιμορραγίας.

Επί χρονίας υποτροπιάζουσας αιμορραγίας επέμβαση εκλογής είναι η βαγοτομή με αντρεκτομή.





**Διάτρηση**

Στο 75% αφορά διάτρηση δωδεκαδακτυλικού έλκους και στο 25% γαστρικού [η συχνότητα διατρηθέντων δωδεκαδακτυλικών ελκών έχει αυξηθεί (2-10%), ενώ των γαστρικών έχει μειωθεί την τελευταία εικοσαετία]. Η θνητότητα και νοσηρότητα είναι αυξημένες σε μεγάλες ηλικιακές ομάδες. Σε 15% συνυπάρχει αιμορραγία, συνήθως από δεύτερο έλκος στο οπίσθιο τοίχωμα του δωδεκαδακτύλου. Στο 90% των δωδεκαδακτυλικών ελκών η διάτρηση εντοπίζεται στο πρόσθιο τοίχωμα του βολβού ενώ στο 60% των γαστρικών ελκών στο έλασσον τόξο.

Παράγοντες σχετιζόμενοι με υψηλότερη νοσηρότητα και θνητότητα είναι:

* Συνοδές παθήσεις
* Shock κατά την προσέλευση
* Καθυστέρηση του χειρουργείου (> 24 ώρες), σε ασταθείς ασθενείς
* Μεγάλης έκτασης χειρουργείο (γαστρεκτομή)
* Μετεγχειρητικές ενδοκοιλιακές συλλογές / διαπύηση τραύματος
* Θετικές καλλιέργειες μυκήτων στο περιτοναϊκό υγρό

Διάγνωση

1. Ιστορικό
2. Κλινική εξέταση
* Πόνος διαξιφιστικός, αιφνίδιος που επεκτείνεται γρήγορα σε όλη την κοιλία. Με την πάροδο ωρών μπορεί να εντοπιστεί στο δεξιό λαγόνιο βόθρο (δια της δεξιάς παρακολικής αύλακας) ή στο δεξιό ώμο (λόγω άθροισης των υγρών δεξιά υποδιαφραγματικά και ερεθισμού του φρενικού νεύρου).
* Ύπτια θέση με κεκαμένα γόνατα, επιπόλαια αναπνοή («Ιπποκράτειο προσωπείο»)
* Σύσπαση των κοιλιακών τοιχωμάτων (σανιδώδης κοιλία) – εκτός από περιπτώσεις συγκεκαλυμμένης διάτρησης. Εξαφάνιση της ηπατικής αμβλύτητας.
* Απουσία εντερικών ήχων αρχικά λόγω χημικής και σταδιακά λόγω μικροβιακής περιτονίτιδας.
* Αρχικά νορμοβολαιμία και πιθανή βραδυκαρδία λόγω βαγοτονικού ερεθισμού, μετά 6-8 ώρες ολιγαιμία και shock.
1. Εργαστηριακός έλεγχος
* Ήπια λευκοκυττάρωση και υπεραμυλασαιμία (500-600 μονάδες) νωρίς μετά τη διάτρηση
* Στοιχεία SIRS με νεφρική δυσλειτουργία και υποξαιμία σε προχωρημένο στάδιο
1. Απεικονιστικός έλεγχος
* Δεν είναι αναγκαίος επί οξείας κοιλίας
* Ακτινογραφία θώρακος όρθια, κοιλίας κατακεκλιμένη και αριστερή πλάγια decubitus επί αμφιβολίας (ελεύθερος αέρας δεξιά υποδιαφραγματικά (70% των περιπτώσεων)
* Αξονική τομογραφία κοιλίας (η πιο ευαίσθητη)
* Διάβαση ανωτέρου πεπτικού με γαστρογραφίνη ή visipaque (κυρίως όταν προγραμματίζεται συντηρητική αντιμετώπιση για επιβεβαίωση συγκεκαλυμμένης διάτρησης)

Ο ασθενής πρέπει να αντιμετωπιστεί επιθετικά με ρινογαστρική αποσυμφόρηση, χορήγηση υγρών, αντιβίωσης ώστε να οδηγηθεί στο χειρουργείο στην καλύτερη δυνατή κατάσταση (αέρια αίματος, ομάδα διασταύρωσης, κεντρική γραμμή, διόρθωση διαταραχών πήξης και οξεοβασικής ισορροπίας, εκτίμηση συνοδών νοσημάτων). Δε πρέπει να καθυστερήσει η είσοδος στο χειρουργείο, καθώς σχετίζεται με αυξημένη θνητότητα.

**Έλκος στομάχου**

Η χειρουργική θεραπεία είναι κανόνας. Συντηρητική προσέγγιση με ρινογαστρική αποσυμφόρηση και αντιβιοτική κάλυψη μπορεί να επιχειρηθεί μόνο σε αιμοδυναμικά σταθερούς ασθενείς, όπου ο ακτινολογικός έλεγχος αναδεικνύει συγκεκαλυμμένη διάτρηση. Συνήθως είναι ασθενείς μεγάλης ηλικίας με πολλά συνοδά νοσήματα, με διάρκεια διάτρησης πάνω από 24 ώρες, αν και μελέτες έχουν δείξει ότι η συντηρητική αντιμετώπιση έχει μεγαλύτερη πιθανότητα αποτυχίας στους ηλικιωμένους ασθενείς. Γι’ αυτό και απαιτείται προσεκτική παρακολούθησή τους. Δυστυχώς σε διατρήσεις γαστρικού έλκους η πιθανότητα επαναδιάτρησης ή ανάπτυξης σοβαρών επιπλοκών είναι υψηλότερη έναντι του δωδεκαδακτυλικού έλκους, γι’ αυτό και πολλές μελέτες συνιστούν να μην εφαρμόζεται η συντηρητική αντιμετώπιση σε διατρηθέντα γαστρικά έλκη, ακόμη κι αν η κλινική εικόνα του ασθενούς το επιτρέπει.

Η διάτρηση αφορά κυρίως ηλικιωμένους ασθενείς και η θνητότητα κυμαίνεται 10-40%. Ο αλγόριθμος της χειρουργικής αντιμετώπισης είναι ο ακόλουθος:

Συρραφή με επιπλοϊκό κρημνό, βιοψία για H.Pylori και ακόλουθη θεραπεία

Συρραφή με επιπλοϊκό κρημνό

Ασταθής ασθενής

Οριστικό χειρουργείο

Σταθερός ασθενής

Οξεία εμφάνιση

Ιστορικό χρόνιου έλκους / παλαιότερη αγωγή εκρίζωσης

Διατρηθέν γαστρικό έλκος

Συρραφή με επιπλοϊκό κρημνό, βιοψία για H.Pylori και ακόλουθη θεραπεία

Συντηρητική αντιμετώπιση σπάνια επί ενδείξεων

Συρραφή με επιπλοϊκό κρημνό

Ασταθής ασθενής

Οριστικό χειρουργείο

Σταθερός ασθενής

ΠΑΝΤΑ ΒΙΟΨΙΑ ΓΙΑ Η.PYLORI – Προσοχή σε προηγηθείσα γαστρική παράκαμψη για παχυσαρκία, όπου ο στόμαχος είναι απομονωμένος (υψηλός δείκτης υποψίας αναστομωτικών ελκών)

*Τι είναι το οριστικό χειρουργείο (όταν ενδείκνυται):*

Τύπος Ι: Περιφερική γαστρεκτομή και αποκατάσταση

Τύπος ΙΙ, ΙΙΙ: Βαγοτομή (ή επανέλεγχος αυτής αν έχει προηγηθεί), περιφερική γαστρεκτομή και αποκατάσταση. Σε υψηλού κινδύνου ασθενείς τοπική εκτομή, βιοψία, βαγοτομή και παροχετευτική επέμβαση (πυλωροπλαστική που περιλαμβάνει τη διάτρηση ή επί μεγάλου οιδήματος γαστροεντεροαναστόμωση).

Τύπος IV: Συνήθως η εκτεταμένη γαστρεκτομή δεν είναι ανεκτή σε αυτά τα υψηλά έλκη, γι’ αυτό βιοψία και συρραφή με επιπλοϊκό κρημνό είναι η πιο σοφή επιλογή. Δε χρειάζεται βαγοτομή.

Τύπος V: Γαστρεκτομή και αποκατάσταση σε περιπτώσεις που τα ΜΣΑΦ είναι αναγκαία, συρραφή με κρημνό και διακοπή των ΜΣΑΦ αν δεν είναι αναγκαία.

Σε απουσία εκτομής, πολλαπλές βιοψίες θα πρέπει να λαμβάνονται από το έλκος (4-8) για αποκλεισμό κακοήθειας και θα πρέπει να επαναλαμβάνεται ενδοσκοπικός έλεγχος σε 6 εβδομάδες για την επιβεβαίωση επούλωσης του έλκους και της εκρίζωσης του H.Pylori. Αν το έλκος δεν έχει επουλωθεί πλήρως, απαιτούνται νέες βιοψίες για αποκλεισμό κακοήθειας.

**Έλκος δωδεκαδακτύλου**

Συντηρητική προσέγγιση με ρινογαστρική αποσυμφόρηση και αντιβιοτική κάλυψη μπορεί να επιχειρηθεί μόνο σε αιμοδυναμικά σταθερούς ασθενείς, όταν ο ακτινολογικός έλεγχος αναδεικνύει συγκεκαλυμμένη διάτρηση. Επί διατρηθέντος δωδεκαδακτυλικού έλκους, η προσπέλαση γίνεται με μέση υπερομφάλιο τομή, αναγνωρίζεται η εστία και τίθενται 3 ή 4 ραφές στα χείλη της διάτρησης (bite 0.5-1 εκ), φέρεται αιματούμενος επιπλοϊκός κρημνός και τα ράμματα δένονται ύπερθεν αυτού χωρίς μεγάλη τάση (Graham patch). Δε προτείνεται η συμπλησίαση των χειλέων της διάτρησης και μετά η καθήλωση του επιπλόου, καθώς το επίπλουν παίζει το σημαντικό ρόλο και πρέπει να βρίσκεται σε επαφή με το βλεννογόνο του δωδεκαδακτύλου. Ακολουθεί προσεκτική έκπλυση της κοιλίας και σύγκλειση χωρίς παροχετεύσεις.

Η απλή συρραφή είναι αρκετή σε περιπτώσεις αιμοδυναμικής αστάθειας, όταν η διάτρηση είναι > 24 ώρες ή σχετίζεται με τη χρήση ΜΣΑΦ.

Αν ο ασθενής είναι σταθερός με χρόνιο έλκος που δεν ανταποκρίθηκε στην αγωγή ή αν ο ασθενής δε συμμορφώνεται τότε η συρραφή με επιπλοϊκό patch θα πρέπει να συνοδεύεται από υπερεκλεκτική βαγοτομή.

Ο αλγόριθμος αντιμετώπισης του διατρηθέντος δωδεκαδακτυλικού έλκους είναι ο ακόλουθος:

Συντηρητική αντιμετώπιση σπάνια επί ενδείξεων

Συρραφή με επιπλοϊκό κρημνό, βιοψία για H.Pylori και ακόλουθη θεραπεία

Οξεία εμφάνιση

Συρραφή με patch

Συρραφή με patch + υπερεκλεκτική βαγοτομή

Ασταθής ασθενής

Σταθερός ασθενής

Ιστορικό χρόνιου έλκους / παλαιότερη αγωγή εκρίζωσης

Διατρηθέν 12δακτυλικό έλκος

**Απόφραξη**

Η συχνότητα της επιπλοκής μειώνεται, με τα δωδεκαδακτυλικά έλκη να αποτελούν την αιτία στο 2% των χρόνιων περιπτώσεων. Η απόφραξη της γαστρικής εξόδου (πυλωρική ή προπυλωρική) είναι καλοήθης στο 40% των περιπτώσεων. Άλλες κύριες αιτίες είναι η χρόνια παγκρεατίτιδα και οι νεοπλασίες. Η στένωση συνήθως οφείλεται σε συνυπάρχουσα ουλή αλλά και οίδημα από ενεργό έλκος στην περιοχή. Στα αρχικά στάδια η μυϊκή υπερτροφία και ο υπερπερισταλτισμός υπερνικούν το κώλυμα (αντιρροπούμενη στένωση) αλλά στη συνέχεια επέρχεται μυϊκή κόπωση και επίταση της στένωσης με αποτέλεσμα εκσεσημασμένη γαστρική στάση (μη αντιρροπούμενη στένωση). Αν η στένωση οφείλεται σε οξεία πυλωρική φλεγμονή, συνήθως υποχωρεί με συντηρητικά μέτρα εντός 72 ωρών. Εάν τα επεισόδια είναι υποτροπιάζοντα τότε περνάμε στο στάδιο της χρόνιας απόφραξης γαστρικής εξόδου (συμβαίνει στο 10% επί συνεχών υποτροπών).

Διάγνωση

1. Ιστορικό χρόνιου έλκους με προοδευτικά επιδεινούμενη πρώιμη πληρότητα και εμέτους.
2. Κλινική εξέταση
* Πόνος που γίνεται συνεχής και σε προχωρημένο στάδιο εξαφανίζεται. Επί ταχείας εμφάνισης (< 1έτος, τίθεται ένδειξη κακοήθειας).
* Έμετοι και ναυτία. Οι έμετοι αρχικά είναι περιστασιακοί και στη συνέχεια είναι ογκώδεις, δύσοσμοι, περιέχοντες τροφές που έχουν καταναλωθεί πριν 2-3 ημέρες και έχουν υποστεί μερική πέψη. Δε περιέχουν χολή.
* Αδύνατος ασθενής, ενίοτε με εικόνα διαταραχής θρέψης και καχεξίας (καχεξία χωρίς εμέτους υποδεικνύει κακοήθεια).
* Παφλασμός (υπερδιάταση στομάχου) στο 60%, ενίοτε ορατές περισταλτικές κινήσεις
* Ψηλαφητή μάζα στο επιγάστριο, είναι συνήθως ενδεικτική κακοήθειας
1. Εργαστηριακός έλεγχος
* Αφυδάτωση
* Υποπρωτεϊναιμία σε προχωρημένη νόσο
* Σοβαρή υποκαλιαιμική, υποχλωραιμική μεταβολική αλκάλωση (απώλεια Η, Κ, Cl ) με τους εμέτους, με αύξηση του ειδικού βάρους ούρων και «παράδοξη οξυουρία».

Η σοβαρού βαθμού αφυδάτωση οδηγεί σε κατακράτηση Να και Η20 από τους νεφρούς για διατήρηση του εξωκυττάριου όγκου με σύγχρονη αποβολή καλίου ή Η στα άπω σωληνάρια. Η υποκαλιαιμία αρχικά αντιμετωπίζεται με έξοδο Κ από τα κύτταρα που ανταλλάσσεται με Η. Έτσι παρατηρείται ενδοκυττάριος οξέωση και εξωκυττάριος αλκάλωση. Καθώς η υποβολαιμία και η απώλεια Κ συνεχίζεται με τους εμέτους, ο νεφρός κατακρατά Κ αποβάλλοντας Η και εμφανίζεται η παράδοξη οξυουρία. Σε παρατεταμένες καταστάσεις επέρχεται αυξημένη επαναρρόφηση ΗCO3 για την αποβολή H, κάτι που οδηγεί σε αύξηση του PCO2 που ακολουθείται από αναπνευστική προσαρμογή (ταχύπνοια) και αναπνευστική αλκάλωση (μικτή αλκαλωτική διαταραχή).

1. Απεικονιστικός έλεγχος
* Βαριούχο γεύμα. Άτονος στόμαχος, διατεταμένος, πλούσιος σε περιεχόμενο με 3 χαρακτηριστικά επίπεδα: κατώτερο (βάριο), μεσαίο (βάριο με υγρά) και ανώτερο (αέρας). Συνήθως υπάρχει κλεψυδροειδής καθυστερημένη δίοδος του βαρίου, δια του στενωμένου δωδεκαδακτύλου.
* Ενδοσκόπηση. Συνήθως αδυναμία διόδου στο δωδεκαδάκτυλο. Απαραίτητη για τον αποκλεισμό κακοήθειας (πολλαπλές βιοψίες – brushings αναγκαίες). Η ενδοσκοπική διάταση με μπαλόνι, αν και είναι δυνατή στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, έχει υψηλό ποσοστό υποτροπής (60% μέσα σε 3 μήνες) και νοσηρότητα έως 6% (διάτρηση).

Γι‘ αυτό και η χειρουργική θεραπεία είναι η αντιμετώπιση εκλογής, αν με τα συντηρητικά μέτρα (αποσυμφόρηση, υγρά, αντιεκκριτικοί παράγοντες) δεν υποχωρήσει η στένωση εντός 72 ωρών.

**Έλκος στομάχου**

Η επέμβαση εκλογής είναι η βαγοτομή, αντρεκτομή (είναι κατά το πλείστον προπυλωρικά έλκη) και Billroth I ή ΙΙ αποκατάσταση εφόσον το δωδεκαδάκτυλο δεν εμφανίζει μεγάλη ίνωση και επιτρέπει ασφαλή αναστόμωση ή σύγκλειση χωρίς κίνδυνο διαφυγής αντίστοιχα. Αν συμβαίνει κάτι τέτοιο, συνιστάται βαγοτομή και γαστροεντεροαναστόμωση.

**Έλκος δωδεκαδακτύλου**

Η χειρουργική αντιμετώπιση είναι σπάνια πια για απόφραξη, λόγω δωδεκαδακτυλικού έλκους και συνίσταται σε στελεχιαία βαγοτομή και αντρεκτομή. Η αποκατάσταση είναι με οπισθοκολική Billroth II, αν δε μπορεί να γίνει Billroth I χωρίς τάση. Εναλλακτικά γαστροεντεροαναστόμωση. Προσοχή στη σύγκλειση του δωδεκαδακτυλικού κολοβώματος επί Billroth II.

ΜΝΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΛΟΗΘΟΥΣ ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ

| Ένδειξη | **Προτιμώμενη επέμβαση** | **Εναλλακτική επέμβαση (σε επείγουσα βάση και ασταθή ασθενή)** |
| --- | --- | --- |
| **Αιμορραγία** | Αντρεκτομή (+ βαγοτομή για έλκη ΙΙ,ΙΙΙ) | Τοπική εκτομή ή συρραφή με υπερεκλεκτική βαγοτομή |
| **Διάτρηση** | Αντρεκτομή (+ βαγοτομή για έλκη ΙΙ,ΙΙΙ) | Τοπική εκτομή, συρραφή με graham patch |
| **Απόφραξη** | Αντρεκτομή (+ βαγοτομή για έλκη ΙΙ,ΙΙΙ) | Στελεχιαία βαγοτομή και ΓΕΑ επί ίνωσης δωδεκαδακτύλου |
| **Αδυναμία επούλωσης** | Αντρεκτομή (+ βαγοτομή για έλκη ΙΙ,ΙΙΙ) | Τοπική εκτομή και υπερεκλεκτική βαγοτομή (ειδικές επεμβάσεις σε έλκη τύπου IV) |

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

ΜΝΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΔΩΔΕΚΑΔΑΚΤΥΛΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ένδειξη | **Προτιμώμενη επέμβαση** | **Κίνδυνος υποτροπής** | **Επιπλοκές** |
| **Αιμορραγία**ΟξείαΧρόνια | Συρραφή, πυλωροπλαστική ± βαγοτομήΒαγοτομή, αντρεκτομή | 5-10%2% | Πολύ συχνέςΣυχνές |
| **Διάτρηση** | Συρραφή με επιπλοϊκό κρημνό ± υπερεκλεκτική βαγοτομή | 10-20% | Σπάνιες |
| **Απόφραξη** | Βαγοτομή, αντρεκτομή | 2% | Συχνές |
| **Αδυναμία επούλωσης** | Υπερεκλεκτική βαγοτομή | 10-20% | Σπάνιες |