

Επιγαστρικός πόνος

Τυπικά οι ασθενείς με δωδεκαδακτυλικό έλκος αναφέρουν επιγαστρικό πόνο που τους αφυπνίζει (άλγος πείνας) και ανακουφίζεται με τη λήψη γάλακτος. Τα συμπτώματα υποτροπιάζουν και διαρκούν κάθε φορά μερικές εβδομάδες. Δυστυχώς το καλό της από το κακό της γαστρικό έλκος δε μπορούν να διαχωριστούν με ασφάλεια με βάση μόνο το ιστορικό. Και στα δύο υπάρχει επιγαστρικός πόνος που επιδεινώνεται με τη λήψη τροφής. Ο μόνος ασφαλής τρόπος είναι η διενέργεια ακτινολογικού ελέγχου ή ενδοσκόπησης.

Αίσθημα κοιλιακής διάτασης συνήθως συνηγορεί υπέρ λειτουργικής διαταραχής (ευερέθιστο έντερο, δυσπεψία χωρίς έλκος), ιδιαίτερα σε νέους ασθενείς. Επιγαστρικός πόνος και δυσανεξία σε λιπαρές τροφές μπορεί να αποτελούν συμπτώματα σε πάσχοντες από χολολιθίαση (βλ. κεφάλαιο 4). Λόγω του ότι η χολολιθίαση είναι συχνή νόσος στο γενικό πληθυσμό (περίπου 10-15% του ενήλικου πληθυσμού στο Δυτικό Κόσμο) είναι λάθος να αποδίδεται ο πόνος σε χολολιθούς που ανευρίσκονται τυχαία σε ακτινολογική εξέταση χωρίς να έχουν αποκλειστεί άλλα αίτια.

Η παγκρεατίτιδα (βλ. κεφάλαιο 5) μπορεί να εκδηλώνεται με επιγαστρικό πόνο που συνήθως αντανακλά προς τα πίσω. Παρόμοιος πόνος αναφέρεται και στο έλκος οπισθίου τοιχώματος δωδεκαδακτύλου. Σε κάθε οξύ κοιλιακό πόνο πρέπει πάντα να μετράται η αμυλάση ορού, ιδιαίτερα όταν υπάρχει ισχυρή υποψία παγκρεατίτιδας (π.χ. κατάχρηση οινόπνευματος). Σε περιπτώσεις χρόνιας παγκρεατίτιδας οι τιμές της αμυλάσης του ορού μπορεί να μην είναι υποχρεωτικά αυξημένες.

Αιματέμεση και μέλαινα

Σημαντικού βαθμού αιμορραγία από τον οισοφάγο, το στόμαχο ή το δωδεκαδάκτυλο (Εικ. 1.46) εκδηλώνεται με αιματέμεση-ερυθρό αίμα ή καφεοειδές περιεχόμενο - ή μέλαινα (κένωση μαύρου χρώματος σαν πίσσα με χαρακτηριστική οσμή). Μια αιμορραγία μπορεί να εκδηλωθεί απλά ως υποογκαιμική καταπληξία χωρίς εμφανή απώλεια αίματος. Η αιμορραγία από οισοφαγικούς κισσούς είναι συνήθως κατακλυσμιαία και πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στη διαφορική διάγνωση ιδιαίτερα σε ασθενείς αλκοολικούς ή με εμφανή σημεία χρόνιας ηπατικής νόσου (βλ. Κεφάλαιο 4).

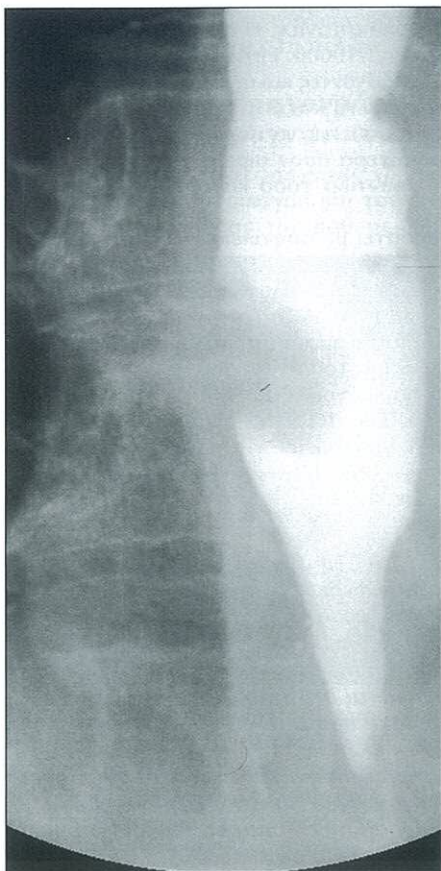
Ενίστε δεν είναι σαφές εάν η αιμορραγία είναι από το ανώτερο πεπτικό. Η αιμόπτυση και η κατάποση αίματος επί ρινορραγίας μπορούν να μιμηθούν την αιματέμεση. Επίμονες αναγωγές μπορεί να συνοδεύονται από μικρή αιμορραγική πρόσμειξη στον έμετο. Επίσης έμετος από κάθε αιτία μπορεί να περιέχει καφεοειδές περιεχόμενο. Ασθενείς που λαμβάνουν σκευάσματα σιδήρου ή βισμούθιου μπορεί να παρουσιάζουν «σκούρα» κόπρανα που να συγχέονται με μέλαινα.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ

Ο ακτινολογικός έλεγχος με βαριούχο γεύμα γενικά συνιστάται ως πρώτη εξέταση (πριν την ενδοσκόπηση) σε κάθε ασθενή με δυσφαγία διότι μπορεί να προσδιοριστεί ακτινολογικά η θέση και η φύση της βλάβης (Εικ. 1.7). Έτσι περιορίζεται ο κίνδυνος διάτρησης κατά την ενδοσκόπηση από την λανθασμένη είσοδο του οργάνου σε φαρυγγικό ή οισοφαγικό εκκώλωμα.

Το βαριούχο γεύμα παραμένει ένα καλό διαγνωστικό εργαλείο σε ασθενείς με δυσπεψία (Εικ. 1.8) αλλά σπάνια χρησιμοποιείται όταν είναι διαθέσιμη η ενδοσκόπηση. Χωρίς να αποκλείει η μία την άλλη, οι δύο αυτές εξετάσεις χρησιμοποιούνται για διαφορετικές ενδείξεις. Το βαριούχο γεύμα καταδεικνύει καλύτερα διαταραχές της κινητικότητας ή ανατομικές παραλλαγές όπως διαφραγματοκήλη ή δωδεκαδακτυλικό εκκολπώματα, ενώ η ενδοσκόπηση προτιμάται στη διερεύνηση μικρών βλενογονικών βλαβών και επί υποψίας αιμορραγίας.



Εικ. 1.7 Βαριούχο γεύμα σε ασθενή με καρκίνο οισοφάγου. Ο όγκος απεικονίζεται ως πολυποειδές έλλειμμα πλήρωσης που προβάλλει εντός του αυλού.



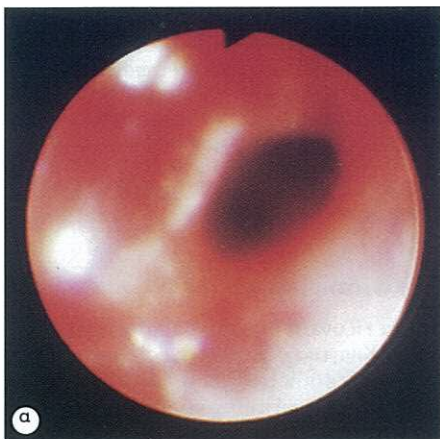
Εικ. 1.8 Διαφραγματοκήλη σε βαριούχο γεύμα. Ολισθαίνουσα διαφραγματοκήλη με παλινδρόμηση βαρίου εντός του οισοφάγου. Επίσης απεικονίζεται εκκώλπωμα στη μεσότητα του οισοφάγου.

Υπερηχογράφημα

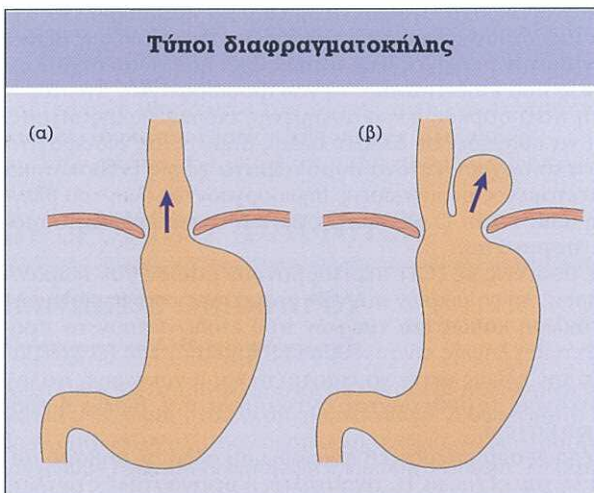
Το υπερηχογράφημα ήπατος, χοληδόχου κύστης και παγκρέατος είναι ανεκτίμητο όταν διερευνάται πιθανή χολολιθίαση ή παγκρεατίτιδα ως αίτιο του επιγαστρικού πόνου (βλ. κεφάλαια 4 και 5).

ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ

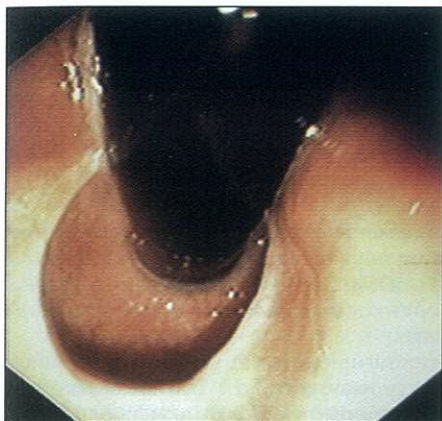
Η ανακάλυψη του ινδοσκοπίου (και αργότερα του βίντεο-ενδοσκοπίου) (Εικ. 1.9) αποτέλεσε σταθμό στην γαστρεντερολογία επιτρέποντας την άμεση όραση του πεπτικού σωλήνα και τη διενέργεια διαγνωστικών και θεραπευτικών παρεμβάσεων.



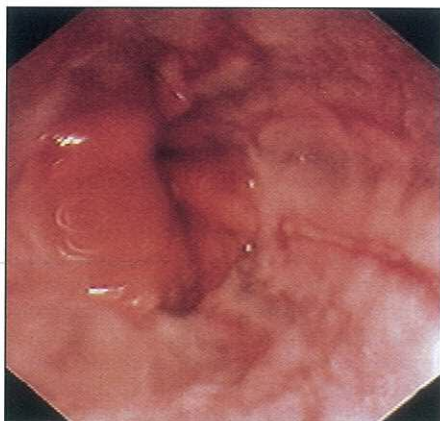
Εικ. 1.20 Ενδοσκοπική διαστολή οισοφαγικής στένωσης με μπαλόνι. (α) Ο ασθενής αυτός πάσχει από καλοήγη στένωση του οισοφάγου. (β) Το μπαλόνι προωθείται μέσω του ενδοσκοπίου και διαμέσου της στένωσης. (γ) Το μπαλόνι στη συνέχεια διαστέλλεται υπό άμεση όραση. Η τεχνική συνήθως δεν απαιτεί ακτινοσκοπικό έλεγχο.



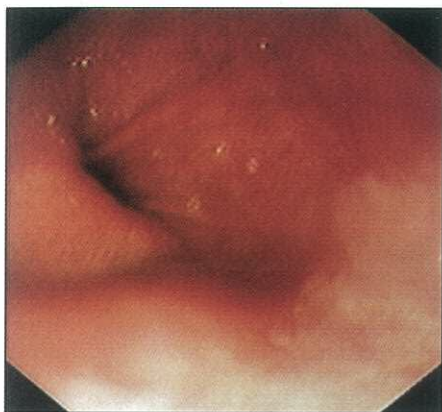
Εικ. 1.21 Τύποι διαφραγματοκήλης. (α) ολισθαίνουσα. (β) παραοισοφαγοκήλη.



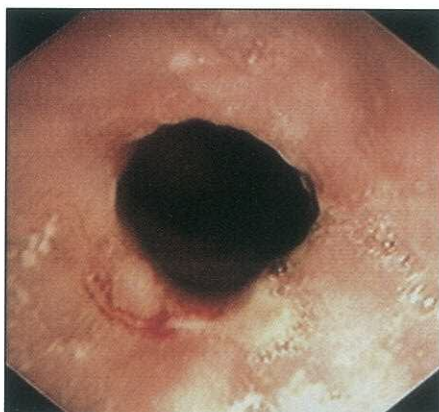
Εικ. 1.22 Ολισθαίνουσα διαφραγματοκήλη. Η διαφραγματοκήλη επισκοπείται με χειρισμό "J" κατά τον οποίο το άκρο του ενδοσκοπίου κάμπτεται με κατεύθυνση προς τη γαστροοισοφαγική συμβολή.



Εικ. 1.23 Παλινδρομική οισοφαγίτις. Ενδοσκοπική εικόνα που δείχνει γραμμοειδείς διαβρώσεις σε ασθενή με γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση.

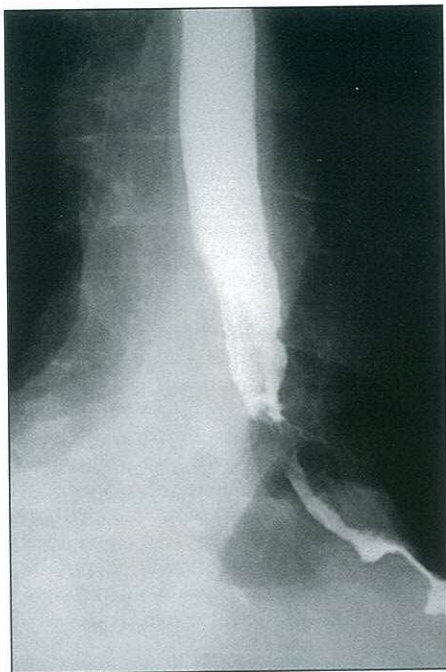


Εικ. 1.24 Χρόνια οισοφαγίτις με εξέλκωση. Είναι εμφανή 2 μικρά οισοφαγικά έλκη.

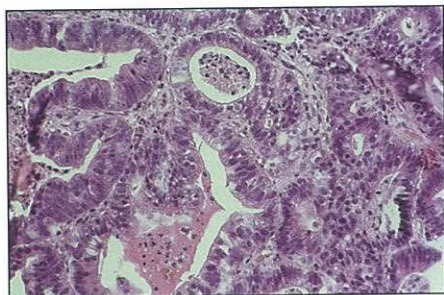


Εικ. 1.25 Πεπτική στένωση του οισοφάγου. Ο συγκεκριμένος ασθενής είχε μακρό ιστορικό οπισθοστερνικού καύσου και ανέπτυξε δυσφαγία. Υπάρχει σαφής στένωση του οισοφάγου με συνοδό φλεγμονή. Ενδοσκοπική διαστολή με μπαλόνι ανακούφισε τη δυσφαγία. Η εμφάνιση αυτής της στένωσης είναι σε αντιδιαστολή με την κακοήγη στένωση που απεικονίζεται στην εικ. 1.33.

πρωτονίων (PPIs). Ασθενείς με επίμονα ή υποτροπιάζοντα συμπτώματα μετά από τη διακοπή της αντιεκκριτικής αγωγής πρέπει να υποβληθούν σε ενδοσκόπηση για να εκτιμηθεί η έκταση και η βαρύτητα της οισοφαγίτιδας (**Εικ. 1.23**) και των επιπλοκών της, η ύπαρξη διαφραγματοκήλης και για να αποκλειστεί άλλη παθολογία



Εικ. 1.30 Κακοήθης στένωση του οισοφάγου σε βαριούχο γεύμα. Αυτή η στένωση με συνοδό εξέλκωση εντοπίζεται στον κατώτερο οισοφάγο και οφείλεται σε αδενοκαρκίνωμα. Η εμφάνισή της είναι διαφορετική από αυτή της πολυποειδούς βλάβης στο σχ. 1.10.



Εικ. 1.31 Αδενοκαρκίνωμα του οισοφάγου. Σε αυτό το ιστολογικό παρασκεύασμα απεικονίζεται ένα μετρίως διαφοροποιημένο αδενοκαρκίνωμα του οισοφάγου.

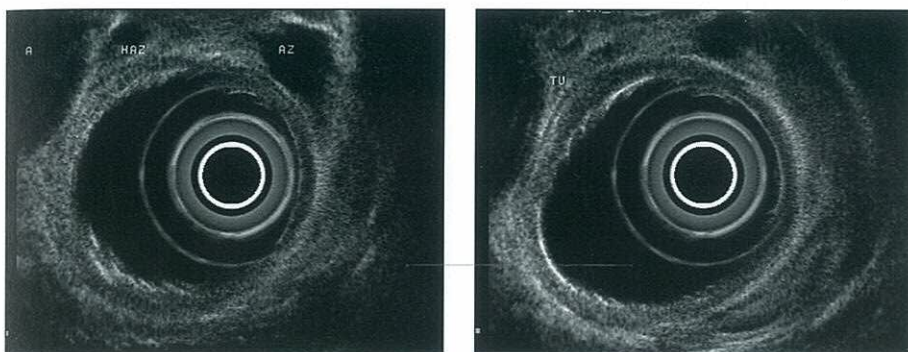
Εκτός από τις ενδοσκοπικές θεραπείες, στον οισοφαγικό καρκίνο από πλακώδη κύτταρα χρησιμοποιείται παρηγορητικά η ακτινοθεραπεία (με χορήγηση ακτινοβολίας ενδοαυτικά ή εξωτερικά) και στο αδενοκαρκίνωμα η χημειοθεραπεία. Τα σχήματα ποικίλουν αλλά ο συνδυασμός επιρουβικίνης, σισπλατίνης και 5-φθοριοουρακίλης έχει κάποια αποτελέσματα στα 2/3 των ασθενών.

Στους λοιπούς όγκους του οισοφάγου περιλαμβάνονται λειομώματα, λεμφώματα και το σάρκωμα Karosi.

Αχαλασία του οισοφάγου

Η αχαλασία χαρακτηρίζεται από κατάργηση του περισταλτισμού στο σώμα του οισοφάγου και από απουσία χάλασης του ΚΟΣ μετά την κατάποση. Αυτή η κινητική διαταραχή διαγιγνώσκεται με μανομετρία και οφείλεται σε απουσία ή μείωση των γαγγλιακών κυττάρων στο μυεντερικό πλέγμα.

Μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία αλλά είναι σπάνια σε παιδιά. Η αιτιολογία παραμένει άγνωστη. Στη Λατινική Αμερική λοίμωξη από τρυπανόσωμα *Cruzi* προκαλεί παρόμοια νόσο (νόσος Chagas).



Εικ. 1.32 Ενδοσκοπικό υπερηχογράφημα καρκίνου οισοφάγου. (α και β) Λήψεις σε απόσταση 26 και 27 εκ αντίστοιχα από το φραγμό των οδόντων. Στο κέντρο απεικονίζεται ο ηχοβολέας του ενδοσκοπίου. Οι παρακείμενες δομές αντιστοιχούν στην αορτή (Α) στην ημιάζυγο φλέβα (HAZ), στη σπονδυλική στήλη (SP), στην άζυγο φλέβα (AZ) και στον όγκο (TU). Η διάσπαση του βλενογόνου είναι ιδιαίτερα εμφανής στο (β). Το αδενοκαρκίνωμα δε φαίνεται να επεκτείνεται πέρα από τη βλενογόνο μυϊκή στιβάδα (στάδιο T2) γεγονός που το καθιστά δυνητικά εξαιρεσιμο. Η εξέταση ολοκληρώνεται με την αναζήτηση διηθημένων επιχωρίων λεμφαδένων. Το ενδοσκοπικό υπερηχογράφημα έχει μια διαγνωστική ακρίβεια στη σταδιοποίηση των οισοφαγικών όγκων που προσεγγίζει το 90%.

Παρηγορητική θεραπεία οισοφαγικού καρκίνου

Παρηγορητική χειρουργική θεραπεία	Επέμβαση εκτομής ή παράκαμψης Περιορισμός από συμπαραμαρτούντα νοσήματα
Χημειοθεραπεία	Επιβράδυνση ανάπτυξης του όγκου
Ακτινοθεραπεία	Μπορεί να συνδυαστεί με ενδοσκοπικές θεραπείες προκειμένου να παρατείνει τα μεσοδιαστήματα μεταξύ των ενδοσκοπικών επεμβάσεων
Ενδοσκοπική θεραπεία με Laser	Προτιμάται σε πολυποειδείς όγκους Συνήθως απαιτούνται μηνιαίες συνεδρίες Επιτυγχάνεται διάνοιξη του αυλού σε > 90% των ασθενών Βελτίωση της δυσφαγίας > 70% Επιπλοκές (διάτρηση) < 6% Επεμβατική θνητότητα 1-2%
Πλαστικές ενδοπροσθέσεις	Σήμερα δε χρησιμοποιούνται συχνά Συχνή η μετακίνηση και η απόφραξη Προσφέρουν μέτρια ανακούφιση της δυσφαγίας
Αυτοδιατεινόμενες μεταλλικές ενδοπροσθέσεις	Μπορεί να είναι καλυμμένες/ακάλυπτες/ κωνικές/κυλινδρικές Μεγαλύτερη ανακούφιση δυσφαγίας από πλαστικές Επιπλοκές περίπου 20%. Δεν αποκλείεται το ενδεχόμενο της μετακίνησης ή της απόφραξης από τον όγκο

Πίνακας 1.5 Παρηγορητική θεραπεία καρκίνου του οισοφάγου.



Εικ. 1.37 Οισοφαγοσκόπηση στην οποία απεικονίζονται 4 ευμεγέθεις κιρσικές στήλες.

Κιρσοί οισοφάγου

Η πυλαία υπέρταση οφείλεται σε προηπατικά (θρόμβωση σπληνικής ή πυλαίας φλέβας), ηπατικά (κίρρωση από χρόνια ηπατική νόσο) ή μεθηπατικά αίτια (όπως θρόμβωση ηπατικών φλεβών στο σύνδρομο Budd-Chiari). Η αιτιολογία της πυλαίας υπέρτασης αναπτύσσεται εκτενέστερα στο κεφάλαιο 4. Ανεξαρτήτως αιτιολογίας, η αυξημένη πίεση στην πυλαία οδηγεί σε ανάπτυξη παράπλευρης κυκλοφορίας μεταξύ της πυλαίας και της συστηματικής κυκλοφορίας η οποία εκδηλώνεται συχνότερα με κιρσούς οισοφάγου (**Εικ. 1.37**).

Στο βαριούχο γέυμα οι κιρσοί οισοφάγου απεικονίζονται ως «σκωληκοειδή» ελλείμματα πλήρωσης στον κατώτερο οισοφάγο (**Εικ. 1.38**) ενώ στην ενδοσκόπηση ως υποβλενογόνιες φλεβικές διατάσεις μπλε ή λευκού χρώματος. Σημεία πρόσφατης αιμορραγίας αποτελούν ερυθρά στίγματα ή ερυθρές κηλίδες (**Εικ. 1.39**). Η θεραπεία της πυλαίας υπέρτασης αναφέρεται στο κεφάλαιο 4.

Οισοφαγικός σπασμός

Ο διάχυτος οισοφαγικός σπασμός χαρακτηρίζεται από διαλείποντα θωρακικό πόνο και ενίοτε δυσφαγία. Το βαριούχο γέυμα και η μανομετρία μπορεί να δείξουν μη περισταλτικές συσπάσεις. Ενίοτε παρουσιάζεται αύξηση του περισταλτισμού που εκδηλώνεται με έντονο θωρακικό πόνο που μιμείται στηθάγχη. Η κατάσταση αυτή γνωστή και ως οισοφάγος καρυοθραύστης (nutcracker oesophagus) χαρακτηρίζεται μανομετρικά από συσπάσεις αυξημένου ύψους και εύρους.

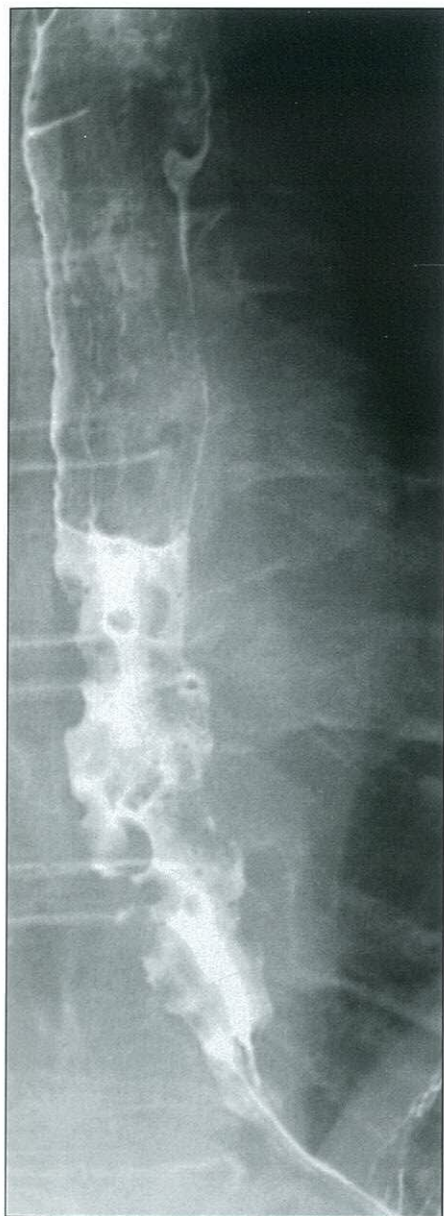
Ο πόνος του διάχυτου οισοφαγικού σπασμού και του οισοφάγου καρυοθραύστη ανακουφίζονται με νιτρογλυκερίνη. Η χρήση νιτρικών μακράς δράσεως δεν έτυχε εφαρμογής λόγω ανεπιθύμητων ενεργειών (κεφαλαλγία). Έχουν δοκιμαστεί οι αναστολείς διαύλων ασβεστίου όπως η νιφεδιπίνη με πτωχά μακροχρόνια αποτελέσματα στην ανακούφιση του πόνου.

Σε πολλούς ασθενείς τα συμπτώματα επιδεινώνονται με το άγχος ενώ σε κάποιους φαίνεται να βοηθούν τα αντικαταθλιπτικά. Η χρήση αναστολέων αντλίας πρωτονίων ενδείκνυται σε περιπτώσεις όπου τα συμπτώματα προκαλούνται από γαστρο-οισοφαγική παλινδρόμηση (η πεχαμετρία μπορεί να βοηθήσει στη διάγνωση και αντιμετώπιση).

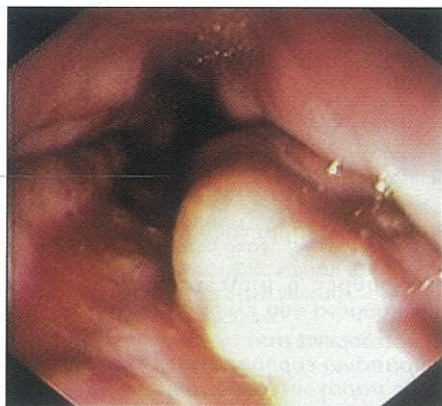
Η αεροδιαστολή με μπαλόνι και η μυοτομή επιφυλάσσονται για σοβαρές περιπτώσεις χωρίς ανταπόκριση στη συντηρητική αγωγή.

Σύνδρομο Mallory-Weiss

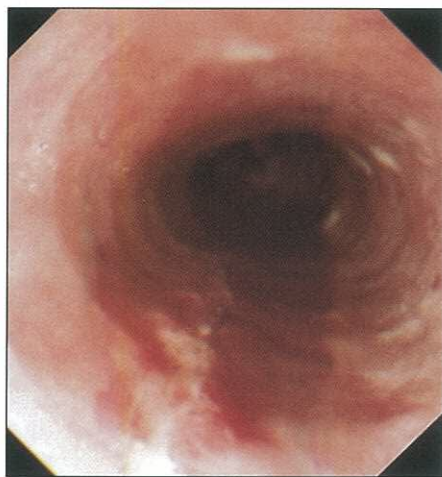
Συνήθως είναι συνέπεια βίαιου εμέτου που οδηγεί σε ρήξη του βλενογόνου στο ύψος της γαστρο-οισοφαγικής συμβολής. Αποτελεί συχνή αιτία αιμορραγίας από το ανώτερο πεπτικό και κλασικά συμβαίνει μετά από κατάχρηση οινοπνεύματος. Ενδο-



Εικ. 1.38 Κίρσοι οισοφάγου όπως απεικονίζονται σε βαριούχο γεύμα.



Εικ. 1.39 Ευμεγέθεις οισοφαγικοί κίρσοι με σημεία πρόσφατης αιμορραγίας.



Εικ. 1.40 Σύνδρομο Mallory-Weiss. Ενδοσκοπική εικόνα από περίπτωση νέου άνδρα που εκδήλωσε αιματέμεση μετά από κατανάλωση οινοπνεύματος. Παρατηρείται διάσπαση του οισοφαγικού επιθηλίου στην 6^η ώρα.

σκοπικά (Εικ. 1.40) η βλάβη είναι δυνατό να συναντάται και σε άλλες καταστάσεις που προκαλούν έμετο ή αιματέμεση.

Η αιμορραγία από σύνδρομο Mallory-Weiss είναι συνήθως ήπια και αυτοπεριοριζόμενη και η θεραπεία συντηρητική. Σπάνια εκδηλώνεται βαρεία αιμορραγία που χρήζει ενδοσκοπικής ή χειρουργικής αντιμετώπισης.

Συχνές

- Χρόνια γαστρίτις
- Έλκος δωδεκαδακτύλου
- Έλκος στομάχου
- Μη ελκωτική δυσπεψία (αμφισβητείται)

Λιγότερο συχνές

- Αδενοκαρκίνωμα στομάχου
- Λέμφωμα στομάχου

Μη αποδεδειγμένη συσχέτιση

- Στεφανιαία νόσος (αμφισβητείται)

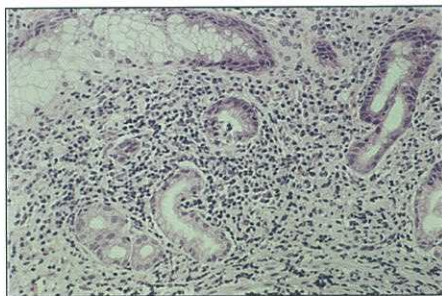
Αιτιολογία γαστρίτιδας. Η γαστρίτιδα μπορεί να είναι αποτέλεσμα διαφορετικών παθολογικών καταστάσεων. Η ιστολογική και ενδοσκοπική ταξινόμηση φαίνεται στον πίνακα 1.8. Η μικροσκοπική φαίνεται στην εικόνα 1.42.

Περίληψη ταξινόμησης της γαστρίτιδας (Σίδνεϋ)

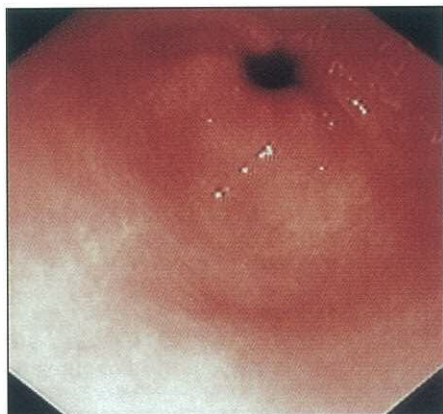
Ενδοσκοπική εικόνα	Αιτιολογία	Ιστολογικά χαρακτηριστικά	Εντόπιση
Διαβρώσεις Εξίδρωμα Ευθρυπτότητα Ερύθημα	<i>H. pylori</i> ΜΣΑΦ Οινόπνευμα Άλλα	Οξεία ή χρόνια Ενεργότητα Ατροφία Εντερική μεταπλασία Βαρύτητα (ιστολογική) Οίδημα Παρουσία βακτηρίων Ηωσινοφιλία Κοκκιώματα Αιμορραγία	Προπυλωρικά Άντρο Σώμα Πανγαστρίτις

Η γαστρίτις ως διεργασία χαρακτηρίζεται χρησιμοποιώντας συνδυασμό όρων από τις 4 πιο πάνω στήλες. Για παράδειγμα: Χρόνια διαβρωτική γαστρίτις προπυλωρικής περιοχής με μέτρια ενεργότητα και παρουσία οργανισμών ομοίων με ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού (*Helicobacter-like organisms*). Ο όρος "αντιδραστική" γαστρίτις χρησιμοποιείται ενίοτε για να περιγράψει βλάβες που οφείλονται σε φάρμακα.

Πίνακας 1.8 Ταξινόμηση της γαστρίτιδας κατά Sydney.



Εικ. 1.42 Χρόνια ενεργός γαστρίτις. Τυπική εικόνα χρόνιας ενεργού γαστρίτιδας στο άντρο (χρώση αιματοξυλίνης-εωσίνης).



Εικ. 1.43 Γαστρίτις άντρου. Παρουσία ερυθρήματος στο άντρο σε ασθενή με λοίμωξη από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού.

Η λοίμωξη από ΕΠ αποτελεί το κύριο αίτιο της χρόνιας γαστρίτιδας με τυπικό εύρημα την ερυθρότητα του άντρου (Εικ. 1.43). Η διάγνωση τεκμηριώνεται με ιστολογική εξέταση (Εικ. 1.18). Τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ΜΣΑΦ) προκαλούν οξεία γαστρίτιδα ενώ η χρόνια μπορεί να είναι δευτεροπαθής στα πλαίσια συστηματικών νόσων όπως νόσος Crohn, φυματίωση και σαρκοείδωση (Εικ. 1.44). Αίτια γαστρίτιδας είναι τα εξής:

Συχνά

- Ελικοβακτηρίδιο πυλωρού
- Φάρμακα και άλλες ερεθιστικές ουσίες (οινόπνευμα, ΜΣΑΦ, κυτταροτοξικά, καυστικές ουσίες)
- Παλινδρόμηση χολής

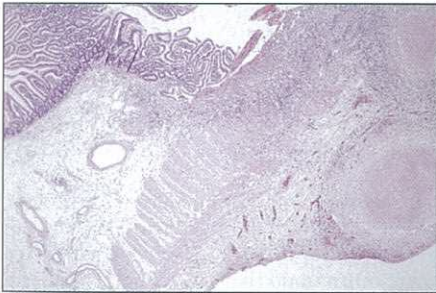
Λιγότερο συχνά

- Αυτοάνοσος νόσος
- Ακτινοβολία
- Χρυσίζων σταφυλόκοκκος (*Staphylococcus aureus*)-τροφική δηλητηρίαση
- Ευκαιριακές λοιμώξεις (CMV, HSV, μύκητες, φυματίωση)
- Νόσος Crohn
- Ηωσινοφιλική γαστρίτις
- Λεμφοκυτταρική γαστρίτις
- Σαρκοείδωση
- Ιδιοπαθής

Η χρόνια γαστρίτις ιδιαίτερα σε κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να προσλαμβάνει χαρακτηριστική ενδοσκοπική εικόνα αγγειεκτασίας του άντρου (watermelon stomach) Εικ. 1.53 και να οδηγήσει σε αναιμία από χρόνια απώλεια αίματος.

Ατροφική γαστρίτις και κακοήθης αναιμία

Η αυτοάνοση χρόνια γαστρίτις χαρακτηρίζεται από κυκλοφορούντα αυτοαντισώματα έναντι των τοιχωματικών κυττάρων και του ενδογενούς παράγοντα. Εν τούτοις λίγοι μόνο ασθενείς με αντισώματα έναντι των τοιχωματικών κυττάρων αναπτύσσουν ατροφική γαστρίτιδα θόλου και σώματος (Εικ. 1.46) ή κακοήθη αναιμία. Υπάρχει συσχέτιση με αυτοάνοση θυρεοειδίτιδα και άλλα αυτοάνοσα νοσήματα όπως η λεύκη.



Εικ. 1.44 Φυματίωση στομάχου. Ιστολογική εικόνα φυματιώδους γαστρίτιδας με σχηματισμό κοκκιώματος.



Εικ. 1.45 Watermelon stomach. Ενδοσκοπική εμφάνιση γραμμώσεων γαστρικών αγγειεκτασιών άντρου που «ακτινοβολούν» από την περιοχή του πυλωρού.

πτικό έλκος σε κάποια φάση της ζωής του. Στις περισσότερες χώρες συμπεριλαμβανομένων των ΗΠΑ, της Μ. Βρετανίας και της Αυστραλίας τα έλκη δωδεκαδακτύλου έχουν διπλάσια συχνότητα από τα γαστρικά. Σε χώρες όπως η Ιαπωνία, η Τουρκία, το Περού, και η Φινλανδία το γαστρικό έλκος είναι συχνότερο.

Το ΕΔ συνδέεται αιτιολογικά με διάφορους παράγοντες όπως τη χαμηλή κοινωνικο-οικονομική κατάσταση, το κάπνισμα, την ψυχολογική τάση, την ομάδα αίματος O, τα αντιφλεγμονώδη φάρμακα αλλά ο σημαντικότερος παράγοντας είναι το ΕΠ. Η χρόνια λοίμωξη μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της έκκρισης HCL οξέος. Ο δωδεκαδακτυλικός βλεννογόνος είναι περισσότερο ευαίσθητος στο οξύ και είναι δυνατό περιοχές που έχουν υποστεί γαστρική μεταπλασία να αποικιστούν από το ΕΠ.

Το ΕΠ ευθύνεται για την ανάπτυξη φλεγμονής (δωδεκαδακτυλίτιδας) και έλκους (βλ. σελ. 36) και ανευρίσκεται στο 95-100% των ασθενών με ΕΔ. Ατομα με γαστρίτιδα από ΕΠ έχουν 14 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να αναπτύξουν ΕΔ σε σχέση με υγιείς μάρτυρες. Το γεγονός ότι η συχνότητα ΕΔ στην Αφρική είναι μικρή παρά τα μεγάλα ποσοστά φορέων του ΕΠ υπαινίσσεται ότι στην αιτιοπαθογένεια ενέχονται επίσης και παράγοντες που σχετίζονται με τον ξενιστή.

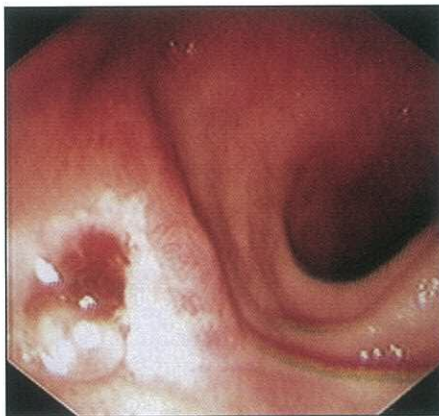
Κλινικά χαρακτηριστικά και διάγνωση. Ασθενείς με ΕΔ αιτιώνονται υποτροπιάζοντα επιγαστρικό πόνο ή παρουσιάζονται με επιπλοκή όπως αιμορραγία. Η απεικόνιση στο βαριούχο γεύμα είναι χαρακτηριστική (**Εικ. 1.56**) αλλά η διάγνωση τεκμηριώνεται με ενδοσκόπηση (**Εικ. 1.57**). Το ΕΠ μπορεί να αναζητηθεί με ταχεία δοκιμασία ουρεάσης ή ιστολογικά από βιοψία που λαμβάνεται από το άντρο ή το σώμα. Επιπλοκές του ΕΔ είναι η αιμορραγία, η διάτρηση (**Εικ. 1.58**), και η πυλωρική στένωση (**Εικ. 1.60**) που οφείλεται σε ουλοποίηση και παραμόρφωση του βολβού του δωδεκαδακτύλου (**Εικ. 1.59**).

Θεραπεία. Η χρήση των H_2 ανταγωνιστών και των αναστολέων της αντλίας των πρωτονίων (PPIs) έχει περιορίσει κατά πολύ τις χειρουργικές επεμβάσεις λόγω ΕΔ. Τα είδη των επεμβάσεων φαίνονται στην **εικόνα 1.61** και το αποτέλεσμά τους στην **εικόνα 1.62**.

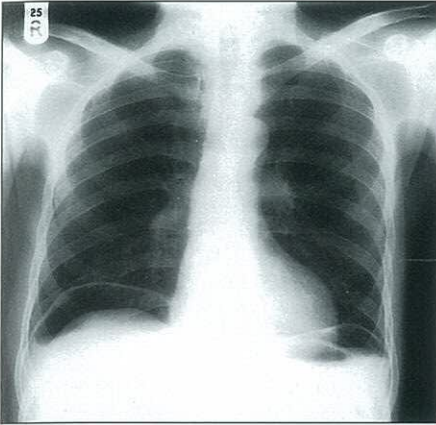
Η αποτελεσματική εκρίζωση του ΕΠ με συνδυασμό αντιεκκριτικών φαρμάκων και αντιβιοτικών οδηγεί σε ίαση τόσο οξέα όσο και υποτροπιάζοντα έλκη. Υπάρχει σύγχυση σχετικά με το καταλληλότερο θεραπευτικό σχήμα που πρέπει να χρησιμοποιείται



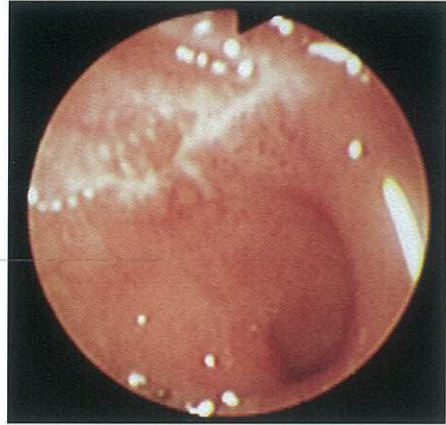
Εικ. 1.56 Έλκος δωδεκαδακτύλου σε βαριούχο γεύμα (βέλος).



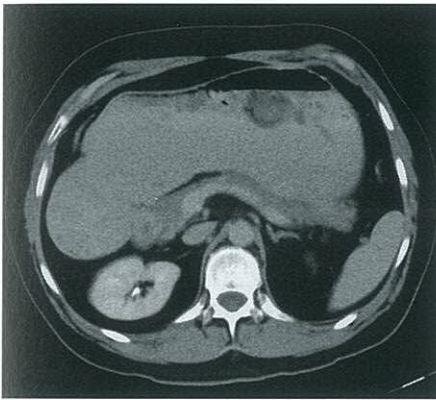
Εικ. 1.57 Ευμέγεθες έλκος στο πρόσθιο τοίχωμα του βολβού με σημεία πρόσφατης αιμορραγίας.



Εικ. 1.58 Διάτρηση δωδεκαδακτυλικού έλκους σε 36χρονο ασθενή με οξεία κοιλία. Στην ακτινογραφία θώρακος είναι εμφανής η ύπαρξη αέρα υποδιαφραγματικά άμφω. Κατά τη χειρουργική επέμβαση ανευρέθηκε διατρηθέν δωδεκαδακτυλικό έλκος.



Εικ. 1.59 Παραμόρφωση βολβού δωδεκαδακτύλου σε ηλικιωμένο άνδρα ως αποτέλεσμα χρόνιας ελκοπάθειας που οδήγησε σε ουλώδη ρίκνωση. Σε μερικές περιπτώσεις η κατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε απόφραξη γαστρικής εξόδου.



Εικ. 1.60 Πυλωρική στένωση σε ασθενή με μακρό ιστορικό έλκους δωδεκαδακτύλου. Στην αξονική τομογραφία κοιλίας απεικονίζεται έντονα διατεταμένος ο στόμαχος ως αποτέλεσμα απόφραξης γαστρικής εξόδου από πυλωρική στένωση.

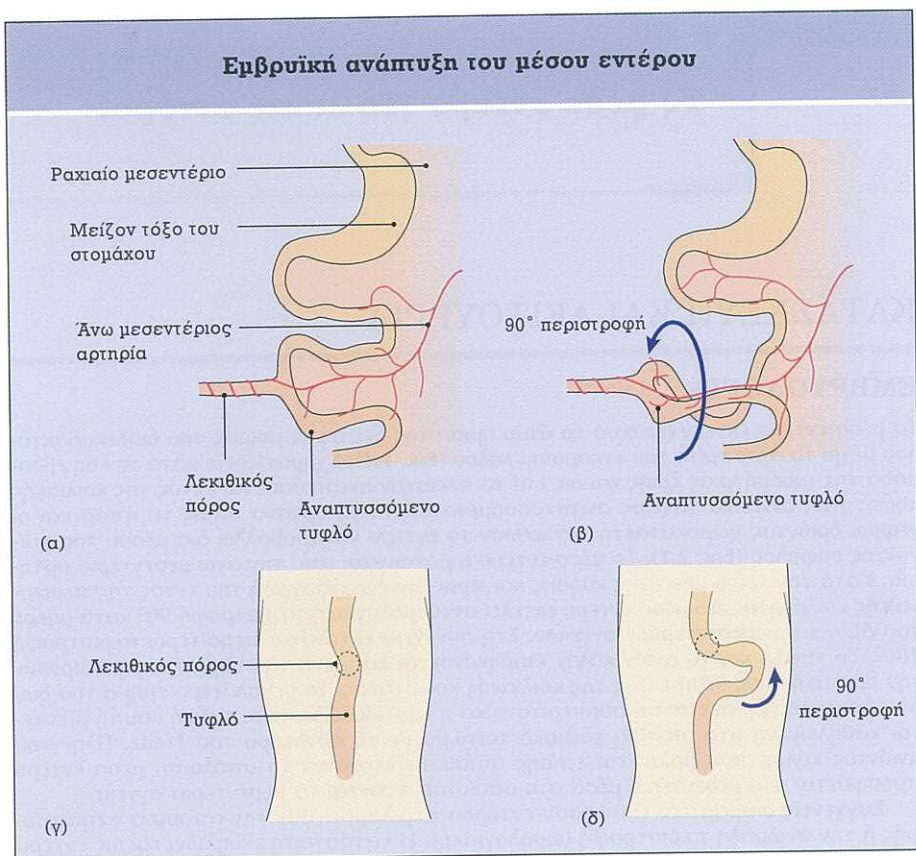
για την εκρίζωση του ΕΠ. Κατά καιρούς έχουν αναφερθεί διάφορα σχήματα όπως η συγχορήγηση ομεπραζόλης, αμοξικιλίνης και μετρονιδαζόλης για 1 εβδομάδα αν και στη Μ. Βρετανία έχουν αναφερθεί αυξημένα ποσοστά ανθεκτικότητας στη μετρονιδαζόλη. Εναλλακτικά της μετρονιδαζόλης μπορεί να χορηγηθεί κλαριθρομυκίνη. Παρακάτω φαίνονται 2 συχνά χρησιμοποιούμενα σχήματα. Όταν χορηγείται μετρονιδαζόλη πρέπει να τονίζεται η αποφυγή χρήσης οινοπνεύματος λόγω του ότι μπορεί να εκδηλωθεί αντίδραση δισουλφιράμης.

ΟΑΚ 500 (ΛΑΚ 500)

- Ομεπραζόλη 20 mg δυο φορές ημερησίως (ή λανσοπραζόλη 30 mg δυο φορές ημερησίως)
- Αμοξικιλίνη 1 gr δυο φορές ημερησίως
- Κλαριθρομυκίνη 500 mg δυο φορές ημερησίως

ΟΜΚ 250 (ΛΜΚ 250)

- Ομεπραζόλη 20 mg δυο φορές ημερησίως (ή λανσοπραζόλη 30 mg δυο φορές ημερησίως)
- Μετρονιδαζόλη 400 mg δυο φορές ημερησίως
- Κλαριθρομυκίνη 250 mg δυο φορές ημερησίως



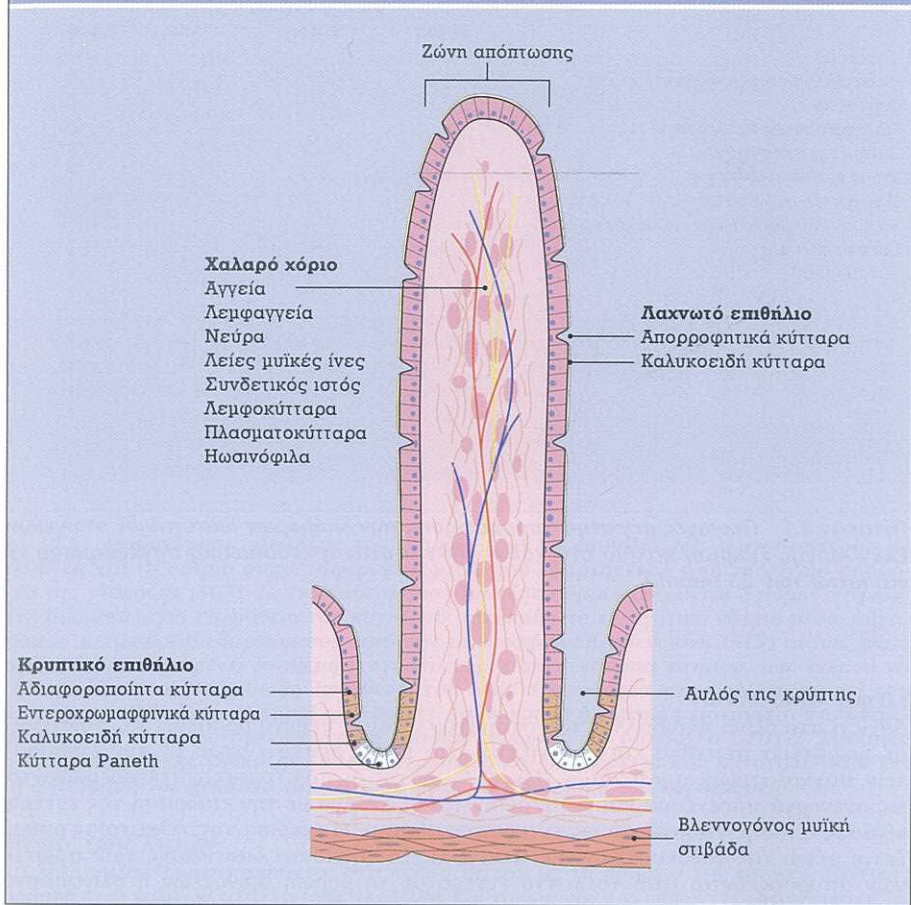
Εικ. 2.1 Εμβρυϊκή ανάπτυξη του μέσου εντέρου. Το μέσο έντερο εκτελεί αντιωρολογιακή περιστροφή 90° καθώς αναπτύσσεται στο έξω εμβρυϊκό κοιλώμα του ομφαλίου λώρου. (α) και (β) αριστερή πλάγια άποψη (γ) και (δ) πρόσθια άποψη.

Το μήκος του λεπτού εντέρου όταν μετράται νεκροτομικά είναι περίπου 6 μέτρα. Στην πραγματικότητα το μήκος των ελίκων της νήστιδας και του ειλεού είναι πολύ μικρότερο και αυτό οφείλεται τόσο στο μυϊκό τόνο του εντέρου, όσο και στα περισταλτικά κύματα που αλλάζουν συνεχώς τη διαμόρφωσή του. Η νήστιδα αποτελεί περίπου τα δύο πέμπτα του λεπτού εντέρου και ο ειλεός τα υπόλοιπα τρία πέμπτα. Δεν υπάρχει σαφές όριο μεταξύ νήστιδας και ειλεού, μολονότι οι εγκάρσιες πτυχώσεις του βλεννογόνου στη νήστιδα τείνουν να διαγράφονται εντονότερα. Το τοίχωμα του ειλεού είναι λεπτότερο από αυτό της νήστιδας.

Το τοίχωμα του λεπτού εντέρου αποτελείται από έξω προς τα μέσα από τον ορογόνο, την επιμήκη και κυκλοτερή μυϊκή στιβάδα και το βλεννογόνο που αποτελείται από κυκλοτερείς πτυχές και λάχνες με σκοπό να αυξηθεί η διαθέσιμη επιφάνεια για απορρόφηση θρεπτικών ουσιών. Σε όλο το μήκος του λεπτού εντέρου υπάρχουν συναθροίσεις λεμφοκυττάρων που είναι πιο ανεπτυγμένες στον τελικό ειλέο και αποτελούν τις πλάκες του Peyer.

Οι λάχνες καλύπτονται επιφανειακά από εντεροκύτταρα που σχηματίζουν κυλινδρικό επιθήλιο και περιέχουν αγγεία και λεμφαγγεία στο χαλαρό χόριο (Εικ. 2.2).

Δομή του βλεννογόνου του λεπτού εντέρου

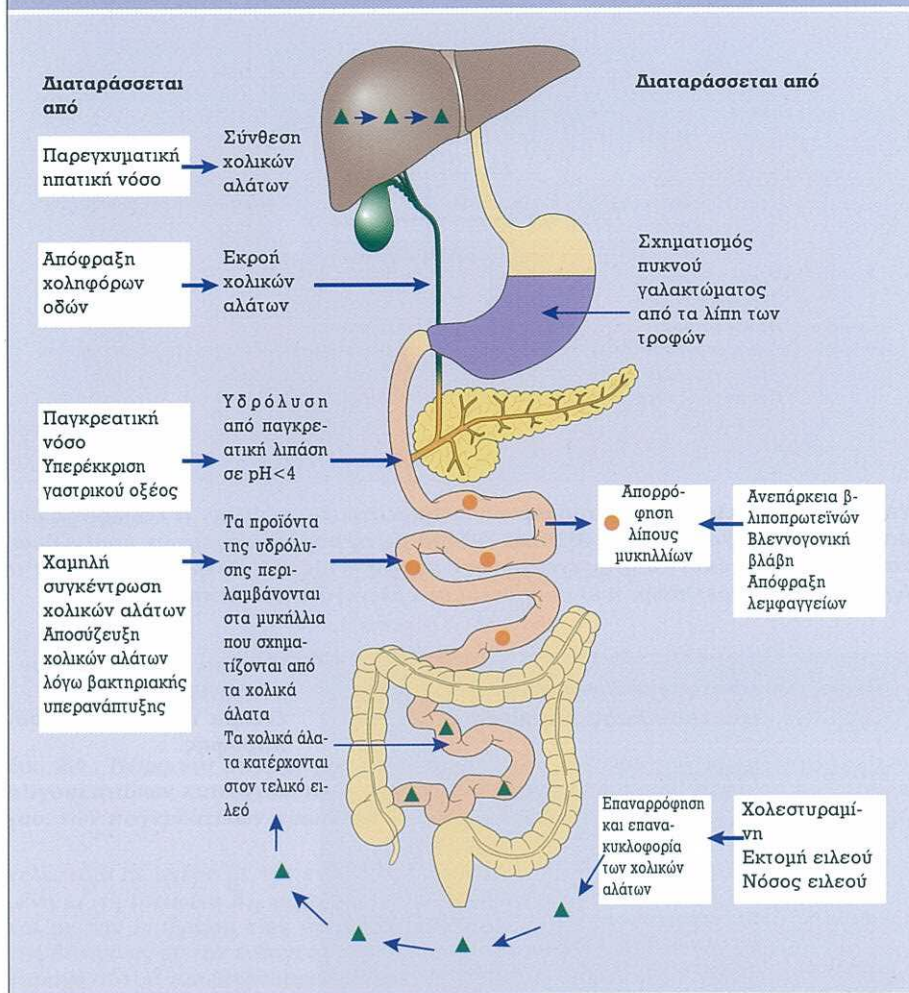


Εικ. 2.2 Υφή του βλεννογόνου του λεπτού εντέρου: Εντερικές λάχνες και κρύπτες. Η ανανέωση των κυττάρων είναι ταχεία και γίνεται από την περιοχή των κρυπών όπου τα εντεροκύτταρα παρουσιάζουν συχνές μιτώσεις. Τα κύτταρα που υφίστανται απόπτωση βρίσκονται στην κορυφή της λάχνης. Οι απορροφητικές λειτουργίες της λάχνης διεκπεραιώνονται από πλούσιο αγγειακό και λεμφικό δίκτυο.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Η κύρια λειτουργία του λεπτού εντέρου είναι η απορρόφηση θρεπτικών ουσιών. Η διαμόρφωση του βλεννογόνου με τις πτυχές και τις λάχνες αυξάνει την απορροφητική επιφάνεια 20 φορές περίπου. Οι συγκεκριμένες θέσεις στις οποίες απορροφώνται οι διάφορες ουσίες φαίνονται στην **πίνακα 2.1** αν και ως επί το πλείστον η απορρόφηση λαμβάνει χώρα στο εγγύς λεπτό έντερο. Την απορρόφηση ηλεκτρολυτών και γλυκόζης (**Εικ. 2.3**) ακολουθεί η παθητική απορρόφηση νερού. Η συμμεταφορά γλυκόζης και νατρίου βρίσκει εφαρμογή στη θεραπεία επανυδάτωσης κατά την οποία χορηγούνται διαλύματα αλατιού και γλυκόζης.

Η πέψη και απορρόφηση του λίπους



Εικ. 2.6 Πέψη και απορρόφηση των λιπών. Ο πρωταρχικός στόχος είναι η μετατροπή των αδιάλυτων λιπών σε υδατοδιαλυτή μορφή με σκοπό την απορρόφηση και τη μεταφορά στα διάφορα σημεία του σώματος. Έτσι τα ομογενοποιημένα λίπη αναμειγνύονται με χολικά άλατα τα οποία έχουν απορροπτική δράση και με τις ευαίσθητες στο pH παγκρεατικές λιπάσες στο ανώτερο τμήμα του λεπτού εντέρου. Διαταραχή στο επίπεδο των πεπτικών διεργασιών μπορεί να οδηγήσει σε δυσαπορρόφηση των λιπών και στεατόρροια.

ρων M, εντεροκυττάρων και αντιγονοπαρουσιαστικών κυττάρων (δενδριτικά κύτταρα) είναι ζωτικής σημασίας όσον αφορά την έναρξη της ανοσολογικής απάντησης. Η φυσιολογία του πεπτικού σωλήνα καθώς και εξειδικευμένα πεδία της όπως η ανάπτυξη εμβολίων, η τροφική αλλεργία και η ανοσολογία του καρκίνου και των λοιμώξεων, εξακολουθούν να αποτελούν αντικείμενο έντονης έρευνας.

Οι κυριότερες γαστρεντερικές ορμόνες

Ορμόνη	Τόπος παραγωγής	Κύριες επιδράσεις
Γαστρίνη	Έντρο στομάχου-κύτταρα G	Διεγείρει την έκκριση γαστρικού οξέος Τροφική δράση στο γαστρικό βλεννογόνο;
Χολοκυστοκινίνη	Βλεννογόνος εγγύς λεπτού εντέρου -Κύτταρα I	Διεγείρει την παγκρεατική έκκριση. Προκαλεί σύσπαση της χοληδόχου κύστης
Σεκρετίνη	Βλεννογόνος εγγύς λεπτού εντέρου -Κύτταρα S	Διεγείρει την παγκρεατική έκκριση
Μοτιλίνη	Δωδεκαδακτυλικός βλεννογόνος αλλά και σε απώτερα τμήματα -Κύτταρα M	Ρυθμίζει την εντερική κινητικότητα σε διαστήματα ενδιάμεσα της πέψης
GIP (γαστρικό ανασταλτικό πολυπεπτίδιο ή ινσουλινοτροπικό πεπτίδιο εξαρτώμενο από τη γλυκόζη)	Βλεννογόνος εγγύς λεπτού εντέρου -Κύτταρα K	Διεγείρει την έκκριση ινσουλίνης. Αναστέλλει την έκκριση οξέος
VIP (αγγειοδραστικό εντερικό πεπτίδιο)	Νευρικές ίνες στο γαστρεντερικό σωλήνα	Ρυθμίζει την αιματική παροχή και την εκκριτική λειτουργία
Νευροτενοσίνη	Άπω λεπτό έντερο και βλεννογόνος παχέος εντέρου -Κύτταρα N	Αναστολή κινητικότητας του ειλεού ;
Σωματοστατίνη	Κύτταρα D και νευρικές ίνες σε όλο το γαστρεντερικό σωλήνα	Αναστέλλει σε μεγάλο βαθμό την έκκριση και την κινητικότητα του γαστρεντερικού σωλήνα
Πεπτίδιο YY	Άπω λεπτό έντερο και βλεννογόνος παχέος εντέρου -Κύτταρα L	Ειλεογαστρικό αντανάκλαστικό. Αναστέλλει την γαστρική κένωση, την παγκρεατική έκκριση και την εντερική κινητικότητα.
Παγκρεατικό πολυπεπτίδιο	Πάγκρεας	Παλίνδρομη ρύθμιση της έκκρισης χολής και παγκρεατικού υγρού;
Εντερογλυκαγόνο	Άπω λεπτό έντερο, παχύ έντερο -Κύτταρα L	Τροφική δράση στο έντερο;

Πίνακας 2.3 Οι κυριότερες γαστρεντερικές ορμόνες.

Οι λειτουργίες του λεμφικού ιστού του λεπτού εντέρου μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- Προστασία από εισβολή παθογόνων μικροοργανισμών
- Παρεμπόδιση της πρόσληψης άπεπτων ουσιών που μπορούν να δράσουν ως δυνητικά αντιγόνα (πρωτεΐνες τροφών, βακτήρια της φυσιολογικής εντερικής χλωρίδας)
- Αναστολή δυνητικά επιβλαβών ανοσολογικών απαντήσεων έναντι μη βλαπτικών ουσιών

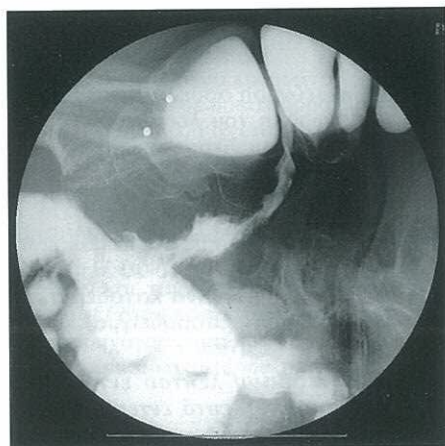
και άλλες βλάβες όπως συρίγγια και εκκολπώματα. Μπορεί να γίνει εκτίμηση του πάχους του εντερικού τοιχώματος το οποίο μπορεί να είναι αυξημένο σε περιπτώσεις λεμφώματος ή ακτινικής βλάβης.

Η εντερόκλυση επιτρέπει καλύτερη απεικόνιση του τελικού ειλεού (Εικ. 2.9). Το βάριο χορηγείται ταχέως εντός του λεπτού εντέρου μέσω ρινογαστρικού σωλήνα. Η μέθοδος προκαλεί αποτελεσματικότερη διάταση του εντέρου σε σχέση με την απλή διάβαση. Αν και οι ακτινογραφίες που λαμβάνονται είναι υψηλότερης ποιότητας, η χρήση του ρινογαστρικού σωλήνα καθιστά την εντερόκλυση λιγότερο ανεκτή από τον ασθενή.

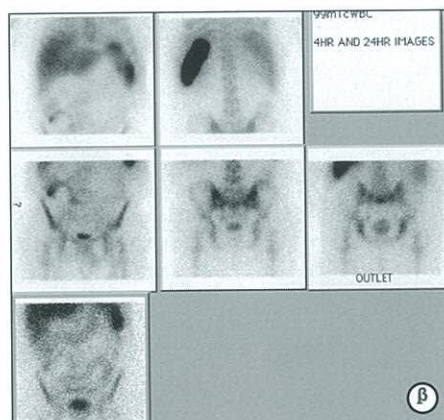
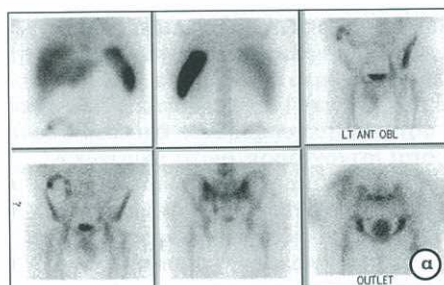
Πυρηνικές διαγνωστικές μέθοδοι

Το σπινθηρογράφημα με ραδιοσημασμένα με ^{99m}Tc λευκά αιμοσφαίρια μπορεί να καταδείξει περιοχές με φλεγμονή όπως τον τελικό ειλέο επί νόσου Crohn (Εικ. 2.10) ενώ το ^{99m}Tc pertechnetate χρησιμοποιείται στην διερεύνηση έκτοπου γαστρικού βλεννογόνου όπως σε εκκόλπωμα Meckel (Εικ. 2.11) αν και αρνητικό σπινθηρογράφημα δεν αποκλείει τη διάγνωση.

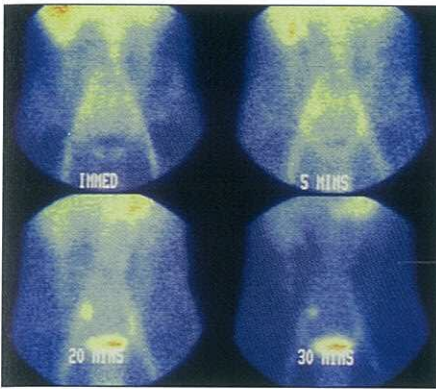
Η χορήγηση ραδιοσημασμένων ερυθρών χρησιμοποιείται στη διερεύνηση αιμορραγίας από το λεπτό έντερο αν και απαιτείται ενεργός αιμορραγία προκειμένου να απεικονιστεί η εστία της αιμορραγίας.



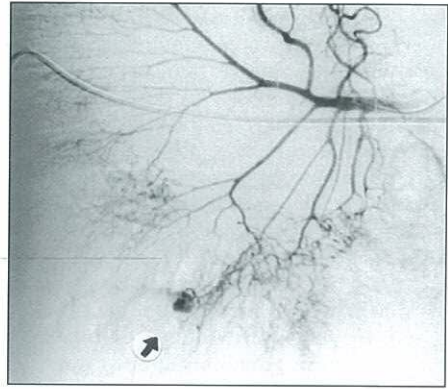
Εικ. 2.9 Εντερόκλυση. Σε αυτό τον ασθενή με νόσο Crohn απεικονίζεται λεπτό τμήμα του τελικού ειλεού με τυπική εξέγκωση «δίκην αγκαθιών τριανταφυλλιάς» (τελική ειλεΐτις). Το τυφλό (αριστερά) εμφανίζεται φυσιολογικό.



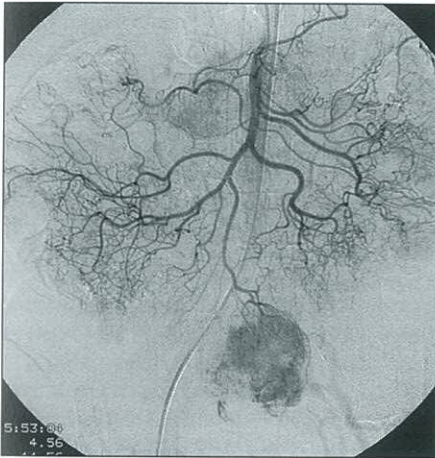
Εικ. 2.10 Σπινθηρογράφημα με λευκά αιμοσφαίρια σημασμένα με ^{99m}Tc σε ασθενή με νόσο Crohn. (α) Μία ώρα μετά την ενδοφλέβια χορήγηση των ραδιοσημασμένων λευκών απεικονίζεται έλικα λεπτού εντέρου στη δεξιά κοιλία. (β) Οι εικόνες που λαμβάνονται 4 και 24 ώρες μετά τη χορήγηση επιβεβαιώνουν ότι η συγκεκριμένη περιοχή αντιστοιχεί στον τελικό ειλέο και το τυφλό.



Εικ. 2.11 Εκκόλπωμα Meckel. Πρόκειται για ασθενή με χρόνια μικροσκοπική απώλεια αίματος από το πεπτικό. Οι σπινθηρογραφικές εκόνες ελήφθησαν κατόπιν ενδοφλέβιας χορήγησης $99mTc$ pertechnetate το οποίο καθελώνεται σε οξυντικό βλενογόνο. Πλην της αναμενόμενης διαγραφής του στομάχου και της ουροδόχου κύστης απεικονίζεται «θερμή» περιοχή στο δεξιό λαγόνιο βόθρο.



Εικ. 2.12 Αιμορραγία λεπτού εντέρου. Υπερ-εκλεκτική αγγειογραφία λεπτού εντέρου στην οποία φαίνεται περιοχή ενεργού αιμορραγίας (τόξο).



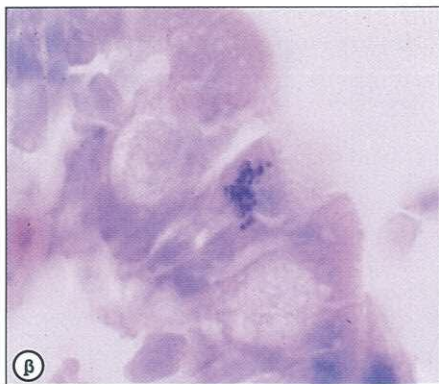
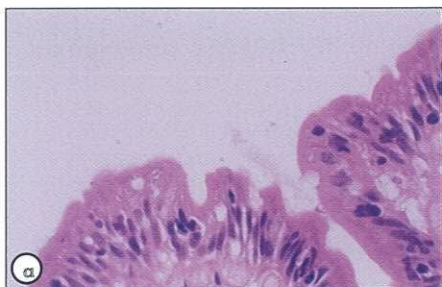
Εικ. 2.13 Όγκος λεπτού εντέρου. Περιοχή παθολογικής αγγείωσης (αγγειακός θύσανος) στο κατώτερο τμήμα της εικόνας. Το νεόπλασμα αφαιρέθηκε χειρουργικά και βρέθηκε ότι πρόκειται για νευροενδοκρινικό όγκο.

Σπλαχνική αγγειογραφία

Η μέθοδος είναι χρήσιμη στον εντοπισμό εστιών αιμορραγίας που διαφεύγουν της ενδοσκοπικής διάγνωσης (Εικ. 2.12). Είναι δυνατό να απεικονιστεί παθολογική αγγείωση αν και απαιτείται έμπειρος ακτινολόγος. Άλλες παθολογικές καταστάσεις που μπορούν να διαγνωστούν με αγγειογραφία είναι οι όγκοι (Εικ. 2.13) και ο εγκολεασμός (Εικ. 2.14).

Υπολογιστική τομογραφία (CT) μαγνητική τομογραφία (Magnetic resonance Imaging, MRI)

Αμφότερες οι τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διερεύνηση παθολογίας από το λεπτό έντερο. Οι δυνατότητες τρισδιάστατης απεικόνισης που προσφέρουν η ελικοειδής αξονική τομογραφία και ο πυρηνικός μαγνητικός συντονισμός επιτρέπουν τη μη επεμβατική απεικόνιση του λεπτού εντέρου (εικονική εντεροσκόπηση). Η MRI



Εικ. 2.25 Εντερική μικροσποριδίαση. Βιοψίες δωδεκαδακτύλου από ασθενή με AIDS και μικροσποριδίαση. (α) Χρώση αιματοξυλίνης-εωσίνης. (β) Χρώση Giemsa. Οι σπόροι φαίνονται ως μικρά ωοειδή, σκούρου-μπλε χρώματος σφαιρικοί σχηματισμοί μέσα στα εντεροκύτταρα.

Μικροσποριδία. Υπάρχουν πολλά είδη αυτού του σπορογόνου πρωτόζωου και προκαλούν συμπτώματα παρόμοια με την κρυπτοσποριδίαση σε ασθενείς με HIV ή άλλες ανοσοανεπάρκειες. Υπάρχουν αναφορές ότι ενέχονται και σε άλλες καταστάσεις όπως επιπεφυκίτιδα, ηπατίτιδα και σκληρυντική χολαγγειίτιδα. Η διάγνωση μπορεί να είναι δυσχερής καθώς δεν υπάρχουν ειδικά ευρήματα στην ενδοσκόπηση. Η ιστολογική εξέταση βιοψιών μπορεί να μην αποβεί διαγνωστική αν και με τη χρήση ειδικών χρώσεων (PAS ή Giemsa) είναι δυνατή η ανεύρεση του πρωτοζώου (Εικ. 2.25). Η χρήση ηλεκτρονικού μικροσκοπίου αποτελεί τη μέθοδο με την καλύτερη ειδικότητα στην ανίχνευση των σπόρων σε βιοψία λεπτού εντέρου. Όπως και στην περίπτωση της κρυπτοσποριδίασης η θεραπεία είναι δύσκολη. Η χρήση αλβενδαζόλης σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να είναι αποτελεσματική.

Ισόσπορα. Προκαλεί παρόμοια κλινική εικόνα με το κρυπτοσπορίδιο. Οι ωκύστες του παρασίτου είναι αρκετά μεγάλες και εύκολα ορατές κατά τη μικροσκόπηση των κοπράνων. Η κοτριμοξαζόλη βοηθάει σε πολλές περιπτώσεις.

Ιογενείς λοιμώξεις

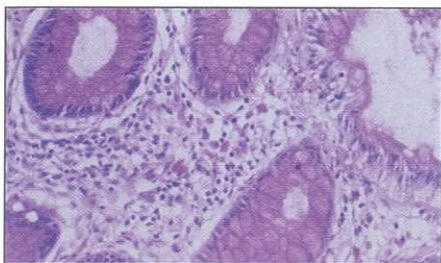
Ο κυτταρομεγαλοϊός (CMV) και ο ιός του απλού έρπητα (HSV) μπορεί να προκαλέσουν έλκη σε οποιοδήποτε σημείο του γαστρεντερικού σωλήνα. Εάν προσβληθεί το λεπτό έντερο, προεξάρχει η διάρροια και τα συμπτώματα δυσαπορρόφησης ενώ ο πόνος είναι το κυρίαρχο σύμπτωμα σε προσβολή του οισοφάγου και του ορθού (βλέπε κεφάλαια 1 και 7). Σε λοίμωξη από CMV χορηγείται γκαναικλοβίρη ενώ σε λοίμωξη από HSV ασυκλοβίρη. Σε ασθενείς με AIDS που λαμβάνουν αναστολείς της αντίστροφης μεταγραφάσης όπως ζιδοβουδίνη, η χορήγηση foscarnet αποτελεί εναλλακτική λύση διότι δεν προκαλεί ουδετεροπενία.

Άτυπα μυκοβακτηρίδια

Αποτελούν ευκαιρικά παθογόνα (*Mycobacterium avium intercellulare*) τα οποία μπορεί να προκαλέσουν διάχυτη λοίμωξη σε ασθενείς με AIDS (Εικ. 2.26). Όταν προσβάλλουν το λεπτό έντερο τα κυρίαρχα συμπτώματα είναι η διάρροια, η απώλεια βάρους, ο πυρετός και η δυσαπορρόφηση. Η ιστολογική εικόνα στη βιοψία του λεπτού εντέρου μοιάζει με αυτή της νόσου Whipple λόγω παρουσίας άφθονων PAS θετικών μακροφάγων. Η διάγνωση τίθεται με χρώση Ziehl-Neelsen σε δείγμα κοπράνων ή βιοπτικό υλικό. Θεραπευτικά χορηγείται συνδυασμός παραγόντων όπως κλοφαζιμίνη και αζιθρομυκίνη.

ΑΛΛΕΣ ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

Άλλες παρασιτικές λοιμώξεις που δεν προκαλούν διάρροια αναφέρονται παρακάτω.



Εικ. 2.26 Ατυπα μυκοβακτηρίδια σε βιοψία ορθού ασθενούς με AIDS.



Εικ. 2.27 Ευμεγέθης ενήλικας πλατυέλμινθας του είδους *Ascaris lumbricoides* μετά από αποβολή του από το ορθό.

Αγκυλόστομα

Παρασίτωση από το αγκυλόστωμα το δωδεκαδακτυλικό (*Ankylostoma duodenale*) ή από το Νεκάτωρα τον Αμερικανό (*Necator americanus*) αποτελεί σημαντικό αίτιο σιδηροπενικής αναιμίας σε παγκόσμια κλίμακα. Όπως και με το στρογγυλοειδή, η μόλυνση γίνεται μέσω λύσεων της συνέχειας του δέρματος ιδιαίτερα σε άτομα με γυμνά πόδια. Όλοι αυτοί οι σκώληκες έχουν πολύπλοκο κύκλο ζωής και αναπαραγωγής. Αρχικά μεταναστεύουν μέσω της αιματικής κυκλοφορίας από το έντερο στους πνεύμονες και από εκεί ξανά στο λεπτό έντερο όπου ενηλικιώνονται. Οι έλμινθες είναι ορατοί κατά τη μικροσκόπηση δωδεκαδακτυλικού υγρού που λαμβάνεται με την ενδοσκόπηση και τα ωάρια σε παρασκεύασμα κοπράνων. Θεραπευτικά χορηγείται σίδηρος για τη διόρθωση της σιδηροπενικής αναιμίας και μεβενδαζόλη ή αλβενδαζόλη.

Νηματέλμινθες

Η ασκαρίδα (*Ascaris lumbricoides*) αποτελεί ευμεγέθη νηματέλμινθα (Εικ. 2.27), μήκους πάνω από 20 εκατοστά. Αν και συναντάται παγκοσμίως ανευρίσκεται συχνότερα στα τροπικά κλίματα. Η μόλυνση γίνεται με την κατάποση των ωαρίων που βρίσκονται μέσα σε μολυσμένη τροφή ή νερό. Οι προνύμφες μεταναστεύουν με την αιματική κυκλοφορία από το δωδεκαδάκτυλο στους πνεύμονες όπου και ωριμάζουν. Συχνά συνυπάρχει πνευμονίτις και οι προνύμφες ανάγονται στο φάρυγγα και στη συνέχεια καταπίνονται. Οι ενήλικες άρρενες και θήλειες σκώληκες εγκαθίστανται στο έντερο. Εκτός από αντιδράσεις υπερευαισθησίας μπορούν να προκαλέσουν απόφραξη ή διάτρηση ή να μεταναστεύσουν στο φύμα του Vater προκαλώντας ίκτερο ή παγκρεατίτιδα. Λοίμωξη από μεγάλο αριθμό σκωλήκων μπορεί να εκδηλωθεί με κακή θρέψη λόγω απομύζησης θρεπτικών συστατικών από το έντερο του ξενιστή. Η διάγνωση γίνεται με την ανεύρεση των ωαρίων ή των σκωλήκων στα κόπρανα και με ακτινολογικές μελέτες με βάριο όπου μπορεί να απεικονίζονται μάζες σκωλήκων στο λεπτό ή στο παχύ έντερο. Η θεραπεία συνίσταται σε χορήγηση pyrantel pamoate, αλβενδαζόλης ή μεβενδαζόλης.