



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ-ΠΡΩΚΤΟΥ



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Οξεία εκκολπωματίτιδα σε νέους και ηλικιωμένους
ασθενείς. Μία αναδρομική μελέτη**

Παπαγεωργούλη Δέσποινα

Ειδικευόμενη Ιατρός Χειρουργικής

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Μπαλογιάννης Ιωάννης

Αναπληρωτής Καθηγητής Χειρουργικής ΠΘ, Επιβλέπων Καθηγητής

Κουκούλης Γεώργιος

Επιμελητής Α΄, Διδάκτωρ, Γενικός Χειρουργός, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Περιβολιώτης Κωνσταντίνος

Διδάκτωρ, Γενικός Χειρουργός, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Λάρισα, 10/06/2025



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ-ΠΡΩΚΤΟΥ



Acute diverticulitis in young versus elderly patients.

A retrospective study

Papageorgouli Despoina

General Surgery Resident

Larissa, 10/06/2025

Περιεχόμενα

Περίληψη στα Ελληνικά - Λέξεις κλειδιά	4
Περίληψη στα Αγγλικά (Abstract) - Λέξεις κλειδιά.....	5
Εισαγωγή.....	6
Γενικό Μέρος	8
Εκκολπωματώση	8
Αιτιολογία - παθογένεση εκκολπωματώσης	8
Επιδημιολογικά στοιχεία.....	11
Εκκολπωματική νόσος	12
Συμπτωματική ανεπίπλεκτη εκκολπωματική νόσος (SUDD).....	12
Τμηματική κολίτιδα σχετιζόμενη με την εκκολπωματώση (SCAD).....	13
Αιμορραγία από εκκολπώματα.....	14
Οξεία εκκολπωματίτιδα.....	15
Διάγνωση.....	15
Κλινική εικόνα	15
Εργαστηριακά ευρήματα.....	16
Απεικόνιση	17
Συστήματα ταξινόμησης.....	18
Οξεία ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα.....	18
Ορισμός.....	18
Αντιμετώπιση	18
Οξεία επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα.....	21
Ορισμός.....	21
Στάδια Ib και II κατά Hinchey.....	21
Στάδια III και IV κατά Hinchey	23
Στρατηγική μετά την παρέλευση του οξέος επεισοδίου.....	31
Συρίγγια – Στενώσεις	36
Ειδικές κατηγορίες	37
Ειδικό μέρος.....	39
Σκοπός.....	39
Πληθυσμός Μελέτης και Μέθοδος	39
Αποτελέσματα	42
Συζήτηση.....	48
Βιβλιογραφικές αναφορές	56
Παραρτήματα	68

Περίληψη στα Ελληνικά - Λέξεις κλειδιά

Εισαγωγή: Η οξεία εκκολπωματίτιδα είναι μια αρκετά συχνή πάθηση του γαστρεντερικού με συχνότητες εμφάνισης που αυξάνουν ειδικά στο δυτικό πληθυσμό. Με την πάροδο των ετών έχει παρατηρηθεί αύξηση των νεότερων ασθενών που πάσχουν από οξεία εκκολπωματίτιδα. Το γεγονός αυτό έχει οδηγήσει σε σύγχυση όσον αφορά τη διαχείριση της εκκολπωματίτιδας σε νεότερους πληθυσμούς καθώς θεωρείται ως επί το πλείστον νόσος των ηλικιωμένων.

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αξιολογήσει τα χαρακτηριστικά της οξείας εκκολπωματίτιδας σε νεότερους και μεγαλύτερους ασθενείς με διαχωριστικό όριο την ηλικία των πενήντα ετών και να αναζητήσει διαφορές ως προς τη σοβαρότητα της εκκολπωματίτιδας, τον τρόπο αντιμετώπισης και την ανταπόκριση σε αυτή.

Υλικά και μέθοδοι: 170 ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στη Χειρουργική Κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας το χρονικό διάστημα 2018-2024 με διάγνωση οξείας εκκολπωματίτιδας συγκεντρώθηκαν και αναλύθηκαν για την παρούσα μελέτη. Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες, κάτω των 50 και άνω των 50 ετών. Οι δύο ομάδες συγκρίθηκαν ως προς το φύλο, τις συννοσηρότητες, το στάδιο κατά Hinchey, την αντιμετώπιση, τις επιπλοκές, τη διάρκεια νοσηλείας και τη θνητότητα.

Αποτελέσματα: Από τους 170 ασθενείς, 44 (25,9%) ήταν μέχρι και 50 ετών (ομάδα Α) και 126 (74,1%) άνω των 50 ετών. Οι άντρες κυριαρχούν στην ομάδα Α ενώ αντίθετα στην ομάδα Β υπερτερούν οι γυναίκες. Και στις δύο ομάδες οι περισσότεροι ασθενείς αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς συντηρητικά. 13% των ασθενών συνολικά οδηγήθηκε σε επείγον χειρουργείο. Τα χειρουργεία που πραγματοποιήθηκαν ήταν κυρίως σιγμοειδεκτομές κατά Hartmann (86%). Οι ασθενείς στην ομάδα Β χαρακτηρίζονται από περισσότερες συννοσηρότητες, ημέρες νοσηλείας, ανάγκη για επείγον χειρουργείο, μετεγχειρητικές επιπλοκές, παραμονή κολοστομίας και θνητότητα. 2 ασθενείς στην ομάδα Β υπεβλήθησαν τελικά σε εκλεκτικό χειρουργείο για συρίγγιο και στένωση αντίστοιχα.

Συμπεράσματα: Εν κατακλείδι, οι δύο ηλικιακές ομάδες χαρακτηρίζονται από στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το φύλο, τη διάρκεια νοσηλείας, τις μετεγχειρητικές επιπλοκές, τη σύγκλειση της στομίας και τη θνητότητα. Ωστόσο τα αποτελέσματα πρέπει να ερμηνευτούν με προσοχή και χρειάζονται καλύτερα σχεδιασμένες μελέτες.

Λέξεις κλειδιά: οξεία εκκολπωματίτιδα, νέοι ασθενείς, ηλικιωμένοι ασθενείς, συγκριτική μελέτη.

Περίληψη στα Αγγλικά (Abstract) - Λέξεις κλειδιά

Introduction: Acute diverticulitis is a relatively common gastrointestinal condition, with increasing incidence rates, particularly in Western populations. Over the years, a rise has been observed in younger patients diagnosed with acute diverticulitis. This trend has led to uncertainty regarding the management of diverticulitis in younger populations, as it has traditionally been considered a disease primarily affecting the elderly.

Objective: The aim of the present study is to assess the characteristics of acute diverticulitis in both young and elderly patients, using the age of fifty as the dividing threshold. The study seeks to identify differences in disease severity, management approaches, and patient response to treatment.

Materials and Methods: A total of 170 patients who were hospitalized in the General Surgery Department of the General Hospital of Larissa between 2018 and 2024 with a diagnosis of acute diverticulitis were included and analyzed in this study. The patients were divided into two groups: younger patients (aged up to 50 years) and older patients (aged over 50 years). The two groups were compared in terms of gender distribution, comorbidities, Hinchey classification stage, treatment approach, complications, length of hospital stay, and mortality.

Results: Among the 170 patients, 44 (25.9%) were under 50 years old (Group A), while 126 (74.1%) were over 50 years old (Group B). In Group A, there is a male predominance, whereas in Group B, females were more prevalent. In both groups, the majority of patients were successfully managed conservatively. However, 13% required emergency surgery. The most commonly performed procedure was Hartmann's sigmoidectomy (86%). Patients in Group B exhibited a higher prevalence of comorbidities, longer hospital stays, greater need for emergency surgery, increased postoperative complications, lower colostomy reversal rates, and higher mortality rates. Additionally, two patients in Group B eventually underwent elective surgery for a fistula and a stricture, respectively.

Conclusions: In conclusion, this study has found statistically significant differences between the two age groups regarding gender distribution, length of hospital stay, post operative complications, stoma reversal rates and mortality. However, these results must be interpreted with caution and more well design studies are needed.

Key words: acute diverticulitis, young patients, elderly patients, comparative study

Εισαγωγή

Η οξεία εκκολπωματίτιδα αποτελεί μια ιδιαίτερα κοινή πάθηση. Περιγράφεται ως φλεγμονή των εκκολπωμάτων, δηλαδή προσεκβολών στο τοίχωμα του παχέος εντέρου. Αποτελεί μια έκφανση της εκκολπωματικής νόσου που περιλαμβάνει όλες τις παθήσεις που σχετίζονται με την ύπαρξη των εκκολπωμάτων. Η εκκολπωματίτιδα χαρακτηρίζεται από αυξανόμενη συχνότητα εμφάνισης σε σχέση με προηγούμενα χρόνια, ιδίως στο δυτικό πληθυσμό. Τα περισσότερα περιστατικά εντοπίζονται σε μεγαλύτερες ηλικίες, αποδίδοντάς της τον όρο νόσος των ηλικιωμένων. Ωστόσο τις τελευταίες δεκαετίες, πέραν της γενικότερης αύξησης στην επίπτωση της εκκολπωματίτιδας, έχει παρατηρηθεί ιδιαίτερη αύξηση στους νεότερους ασθενείς σε μεγαλύτερο βαθμό από τις άλλες ηλικιακές ομάδες. Η δεδομένη αλλαγή έχει εύλογα δημιουργήσει το ερώτημα για το κατά πόσο η εκκολπωματίτιδα ακολουθεί διαφορετική φυσική ιστορία ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα κάτι που θα μπορούσε να επηρεάσει την αντιμετώπιση.

Όσον αφορά τη σοβαρότητα, τη διαχείριση και τις υποτροπές της οξείας εκκολπωματίτιδας σε σχέση με την ηλικία τα πράγματα δεν είναι ξεκάθαρα. Μέχρι στιγμής δε φαίνεται να υπάρχει ομοφωνία στη βιβλιογραφία για το κατά πόσο η οξεία εκκολπωματίτιδα στους νεότερους ασθενείς θα πρέπει να αντιμετωπίζεται όπως και στους μεγαλύτερους που αποτελούν και την πλειοψηφία των περιστατικών.

Η κλασική γνώση είναι ότι η οξεία εκκολπωματίτιδα ακολουθεί πιο επιθετική πορεία στους νεότερους με την εμφάνιση επιπλεγμένης νόσου και υποτροπών. Η άποψη αυτή άρχισε να αμφισβητείται τα τελευταία χρόνια με τον Katz και τους συνεργάτες του (1) να δηλώνουν ότι η οξεία εκκολπωματίτιδα δεν είναι πιο επιθετική στους νεότερους αλλά τείνει να υποτροπιάζει συχνότερα. Ο van de Wall (2) αναφέρει επίσης ότι οι νεότεροι ασθενείς με εκκολπωματίτιδα έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για υποτροπές και για επείγον χειρουργείο στο υποτροπιάζον επεισόδιο. Σύμφωνα με μια πρόσφατη μετα-ανάλυση (3) η νεαρότερη ηλικία δεν προκύπτει να συσχετίζεται με πιο επιπλεγμένες μορφές εκκολπωματίτιδας, ούτε με μεγαλύτερα ποσοστά επείγουσας χειρουργικής αντιμετώπισης. Όσον αφορά τις υποτροπές δε φάνηκε σημαντική διαφορά ανάμεσα σε νέους και ηλικιωμένους. Έτσι η μελέτη καταλήγει ότι οι νεότεροι ασθενείς δεν έχουν πιο σοβαρή πορεία της εκκολπωματίτιδας και δε θα πρέπει να αντιμετωπίζονται πιο επιθετικά. Ο Turner (4) συμπεραίνει ότι η κλινική πορεία της εκκολπωματίτιδας δε διαφέρει στους νεότερους ασθενείς, ο κίνδυνος για υποτροπή ίσως είναι ελαφρά μεγαλύτερος με τα επόμενα επεισόδια όμως να μην είναι μεγαλύτερης βαρύτητας και η απόφαση για εκλεκτική κολεκτομή δε θα πρέπει να βασίζεται στην ηλικία.

Συνοψίζοντας φαίνεται ότι τα διαθέσιμα δεδομένα για την εξέλιξη της νόσου αναφορικά με την ηλικία είναι αντικρουόμενα και δεν υπάρχουν μέχρι στιγμής ξεκάθαρες απαντήσεις. Προς την

κατεύθυνση αυτή σχεδιάστηκε και εκπονήθηκε η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία με σκοπό να συγκρίνει τα χαρακτηριστικά της εκκολπωματίτιδας στους ασθενείς με διαχωριστικό όριο την ηλικία των 50 ετών. Οι δύο ομάδες αξιολογούνται ως προς το φύλο, τις ημέρες νοσηλείας, τις συνοδές παθήσεις όπως αντιστοιχούν στο ASA score, τη βαρύτητα του επεισοδίου ανάλογα με την ταξινόμηση κατά Hinchey, το είδος της αντιμετώπισης και την ανταπόκριση σε αυτή, τις μετεγχειρητικές επιπλοκές, τη θνητότητα και τη σύγκλειση της στομίας. Με την αναγνώριση τυχόν διαφορών μεταξύ των δύο ηλικιακών ομάδων η παρούσα μελέτη στοχεύει στην καλύτερη κατανόηση και κατ'επέκταση διαχείριση των περιστατικών οξείας εκκολπωματίτιδας.

Γενικό Μέρος

Εκκολπωμάτωση

Εκκολπωμάτωση του παχέος εντέρου ορίζεται η ύπαρξη εκκολπωμάτων, δηλαδή η ύπαρξη σακοειδών προσεκβολών στο τοίχωμα του παχέος εντέρου. Τα εκκολπώματα εντοπίζονται μεταξύ των κολικών ταινιών και στην πραγματικότητα πρόκειται για ψευδή εκκολπώματα καθώς είναι μία προσεκβολή του βλεννογόνου και του ορογόνου διαμέσου ευένδοτων σημείων του μυϊκού χιτώνα του εντέρου. Συνήθως τα ευένδοτα σημεία από τα οποία προβάλλουν τα εκκολπώματα αντιστοιχούν στα σημεία εισόδου των αιμοφόρων αγγείων στο μυϊκό χιτώνα (5). Η εκκολπωμάτωση από μόνη της δε θα πρέπει να θεωρείται νόσος καθώς σημαίνει απλά ασυμπτωματική παρουσία εκκολπωμάτων. Ανευρίσκεται τυχαία σε έλεγχο για άλλο λόγο μέσω αξονικής τομογραφίας ή ενδοσκόπησης του κατώτερου πεπτικού συστήματος. Είναι αρκετά συχνό εύρημα ιδιαίτερα με την πάροδο της ηλικίας και κυρίως στο δυτικό κόσμο (6). Η εκκολπωμάτωση συνήθως πρόκειται για επίκτητη κατάσταση. Σε σπάνιες περιπτώσεις τα εκκολπώματα μπορεί να είναι συγγενή και τότε είναι αληθή δηλαδή αποτελούνται από όλους τους χιτώνες του εντέρου. Μπορούν να βρίσκονται σε όλα τα σημεία του γαστρεντερικού αλλά συνήθως απαντώνται στο κατίον και στο σιγμοειδές κόλον (7). Οι διαταραχές αυτές στο τοίχωμα του παχέος εντέρου είναι μία μη αναστρέψιμη κατάσταση.

Αιτιολογία - παθογένεση εκκολπωμάτωσης

Ο μηχανισμός της δημιουργίας εκκολπωμάτων παραμένει ακόμα και σήμερα κατά βάσει άγνωστος. Έχουν αναπτυχθεί κατά καιρούς διάφορες θεωρίες χωρίς καμία να έχει καταφέρει να εδραιωθεί πειστικά. Πιθανολογείται ότι πρόκειται για μια πολυπαραγοντική και σύνθετη διαδικασία (8). Αρκετοί παράγοντες έχουν προταθεί ότι συμβάλλουν στην εμφάνιση των εκκολπωμάτων όπως η εντερική κινητικότητα, η δομή του τοιχώματος, γενετικοί παράγοντες, η διαίτα, το εντερικό μικροβίωμα (9). Παραδοσιακά παράγοντες κινδύνου θεωρούνται η μεγάλη ηλικία, περιβαλλοντικοί παράγοντες (δίαιτα, φυσική δραστηριότητα), η παχυσαρκία και διαταραχές στη σύνθεση και την κινητικότητα του τοιχώματος του εντέρου (9). Οι παράγοντες κινδύνου χωρίζονται σε τροποποιήσιμους που μπορούν δηλαδή με κατάλληλες υγιεινοδιαιτητικές παρεμβάσεις να υποχωρήσουν και μη.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Η διαίτα και ο τρόπος ζωής είναι από τους πιο συζητημένους τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου. Η θεωρία είναι ότι μία διαίτα φτωχή σε φυτικές ίνες προκαλεί αυξημένες πιέσεις στο τοίχωμα του κόλου και αυξημένο χρόνο διέλευσης των κοπράνων (5). Αυτή η υπόθεση παρέμεινε αποδεκτή σαν δόγμα για αρκετές δεκαετίες μέχρι που άρχισε να αμφισβητείται η

δυσκοιλιότητα ως αίτιο εκκολωμάτωσης τα τελευταία χρόνια. Ο Peery μελέτησε τη σχέση μεταξύ της πρόσληψης φυτικών ινών και των συνηθειών του εντέρου και δε βρήκε κάποια συσχέτιση με τη δημιουργία εκκολωμάτων (10). Από την άλλη υπάρχουν αρκετές μελέτες που δείχνουν ότι μία δίαιτα πλούσια σε φυτικές ίνες μπορεί να βοηθήσει στην υποχώρηση των συμπτωμάτων της εκκολωματικής νόσου (6), (8). Η κατανάλωση ποπ κορν, ξηρών καρπών και σποριών που πιστευόνταν παλαιότερα ότι συμβάλλει στην εμφάνιση εκκολωματίτιδας δε φαίνεται πλέον να σχετίζεται. Η δίαιτα συμπερασματικά φαίνεται να παίζει κάποιο ρόλο χωρίς όμως να είναι η κυρίαρχη αιτία όπως θεωρούνταν παλαιότερα με τα δεδομένα πλέον να είναι αμφιλεγόμενα. Ωστόσο οι περισσότερες εταιρείες που έχουν εκδώσει κατευθυντήριες οδηγίες για την εκκολωματική νόσο και την εκκολωματίτιδα συνιστούν δίαιτα με αυξημένο φυτικό υπόλειμμα για την διαχείριση των συμπτωμάτων.

Οι φυτικές ίνες αυξάνουν το βάρος και τον όγκο των κοπράνων, ελαττώνουν το χρόνο διαβάσεως και μειώνουν τις ενδοαυλικές πιέσεις του παχέος εντέρου με αποτέλεσμα την αποφυγή αναπτύξεως μυϊκής υπερτροφίας στο τοίχωμα του εντέρου. Αντιθέτως, η απουσία φυτικών ινών στην διατροφή σχετίζεται με αύξηση των ενδοαυλικών πιέσεων που προδιαθέτει στην εμφάνιση εκκολωμάτων. Σύμφωνα με το νόμο του Laplace η ενδοαυλική πίεση είναι αντιστρόφως ανάλογη της διαμέτρου σε έναν σωλήνα κάτι που ίσως εξηγεί την συχνότερη εμφάνιση εκκολωμάτων στο σιγμοειδές. Επιπλέον εξαιτίας της απουσίας φυτικών ινών από την διατροφή συμβαίνουν αλλαγές στην ενδογενή μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου (8).

Η παχυσαρκία, η καθιστική ζωή και το κάπνισμα έχει φανεί επίσης ότι σχετίζονται με την εκκολωμάτωση (8), (6), (11). Ακόμα και κάποια φάρμακα φαίνεται να έχουν ενοχοποιηθεί όπως είναι τα ΜΣΑΦ, η ασπιρίνη, η ακεταμινοφένη, τα κορτικοστεροειδή και τα οπιοειδή (8) (6).

Γενετικοί παράγοντες

Εκτός από περιβαλλοντικούς παράγοντες υποστηρίζεται ότι υπάρχει και γενετική συνιστώσα στην εμφάνιση των εκκολωμάτων. Τα δεδομένα αυτά προέρχονται από μελέτες σε διδύμους και μετανάστες. Στις δυτικές χώρες φαίνεται ότι τα εκκολώματα εντοπίζονται κυρίως στο αριστερό κόλον (90%) σε αντίθεση με τις ασιατικές χώρες που βρίσκονται στην πλειοψηφία τους στο δεξιό κόλον (55-71%) (11). Μελέτες μεταξύ διδύμων έχουν δείξει ότι η συχνότητα εμφάνισης εκκολωμάτων είναι μεγαλύτερη στα μονοζυγωτικά δίδυμα σε σχέση με αυτή του γενικού πληθυσμού και προτείνουν συνεισφορά 40-50% της γενετικής συνιστώσας (6). Έρευνες για την επιδημιολογία της εκκολωμάτωσης σε συγκεκριμένες ομάδες μεταναστών δείχνουν ότι οι ομάδες αυτές έχουν διατηρήσει ως επί το πλείστον τα επιδημιολογικά χαρακτηριστικά της εκκολωμάτωσης από την χώρα από την οποία προέρχονται (6). Τελευταία μελέτες έχουν δείξει συγκεκριμένους γονιδιακούς πολυμορφισμούς που σχετίζονται με το

ανοσοποιητικό, διαμεμβρανικούς υποδοχείς, την κυτταρική προσκόλληση και την εντερική κινητικότητα που ίσως σχετίζονται με την εκκολπωματική νόσο με τους μηχανισμούς ωστόσο να παραμένουν ασαφείς (8). Γενετικά σύνδρομα που σχετίζονται με διαταραχές του συνδετικού ιστού όπως τα σύνδρομα Ehlers–Danlos και Marfans ίσως σχετίζονται με την εμφάνιση εκκολπωμάτων σε νεότερη ηλικία (11).

Εντερικό μικροβίωμα

Το μικροβίωμα έχει αρχίσει να θεωρείται σημαντικό πλέον όργανο του ανθρώπινου οργανισμού η διαταραχή του οποίου φαίνεται να σχετίζεται με πληθώρα ασθενειών όπως και την εμφάνιση των συμπτωμάτων της εκκολπωματικής νόσου (8). Η υπόθεση είναι ότι η δυσβίωση του μικροβιώματος με διαταραχή του βλεννογονικού φραγμού και βακτηριακή αντιμετάθεση οδηγεί σε μια φλεγμονώδη αντίδραση (5).

Χρόνια χαμηλόβαθμη φλεγμονή

Άλλη θεωρία που αναπτύχθηκε για να δικαιολογήσει την εκκολπωματική νόσο είναι η ύπαρξη χρόνιας χαμηλού βαθμού μικροσκοπικής φλεγμονής στο τοίχωμα του παχέος εντέρου που διαταράσσει την ισορροπία στην περιοχή και οδηγεί σε νευρομυϊκή δυσλειτουργία με τα δεδομένα ωστόσο να είναι αντικρουόμενα (8).

Διαταραχές στην κινητικότητα του παχέος εντέρου

Σε ασθενείς με εκκολπωματική νόσο έχουν περιγραφεί μια σειρά από διαταραχές της εντερικής κινητικότητας. Ειδικότερα καταγράφονται διαταραχές του αυτόνομου εντερικού νευρικού συστήματος και νευρομυϊκή δυσλειτουργία (6). Έχει παρατηρηθεί αύξηση του ύψους κυμάτων υψηλής πίεσεως και διαταραχές στην μυοηλεκτρική δραστηριότητα με αποτέλεσμα την αυξημένη κινητικότητα των προσβεβλημένων τμημάτων μετά από ένα φυσιολογικό ερέθισμα, αποδιοργάνωση και παλίνδρομη μετανάστευση των προωθητικών συσπάσεων (11). Οι διαταραχές αυτές στην κινητικότητα φαίνεται να συσχετίζονται με μεταβολές στο επίπεδο του νευροενδοκρινικού ελέγχου καθώς η χολινεργική νεύρωση και το αγγειοδραστικό εντερικό πεπτίδιο είναι αυξημένα ενώ η μη αδρενεργική - μη χολινεργική νεύρωση και το NO είναι μειωμένα. Σε αυτήν την παρατήρηση βασίστηκε και η χορήγηση αντιχολινεργικών αντισπασμωδικών φαρμάκων για την ανακούφιση από συμπτώματα της εκκολπωματικής νόσου (8).

Αλλαγές στην αρχιτεκτονική του τοιχώματος

Η ευπάθεια του παχέος εντέρου στο σχηματισμό εκκολπωμάτων έχει αποδοθεί επίσης στην έλλειψη δύο στρωμάτων μυϊκών ινών, την έσω κυκλοτερή και την έξω επιμήκη, όπως στον υπόλοιπο γαστρεντερικό σωλήνα καθώς στο παχύ έντερο η έξω επιμήκης μυϊκή στοιβάδα

αναπαρίσταται από τις 3 κολικές ταινίες. Το τοίχωμα του παχέος εντέρου είναι ασθενέστερο στα σημεία όπου τα ευθέα αγγεία διατιτραίνουν το μυϊκό τοίχωμα. Ακόμα, σε κάποιους ασθενείς με εκκολπωματική νόσο έχει παρατηρηθεί πάχυνση της κυκλοτερούς μυϊκής στιβάδας είτε λόγω παθολογικής εναπόθεσης ελαστίνης είτε λόγω υπερτροφίας από αυξημένες ενδοαυλικές πιέσεις με αποτέλεσμα βράχυνση των κολικών ταινιών και μείωση της διαμέτρου του αυλού (11). Τέλος, σε κάποιες περιπτώσεις έχουν ανευρεθεί αυξημένα επίπεδα του «cross-linking» κολλαγόνου με αποτέλεσμα μικρότερη ευεονδοτότητα του εντερικού τοιχώματος (6).

Επιδημιολογικά στοιχεία

Ο ακριβής επιπολασμός της εκκολπωμάτωσης είναι δύσκολο να αποδοθεί με ακρίβεια καθώς η εκκολπωμάτωση είναι ένα ασυμπτωματικό τυχαίο εύρημα. Ωστόσο πρόκειται για ένα από τα πιο συχνά ευρήματα στην κολονοσκόπηση ιδιαίτερα με την πάροδο της ηλικίας. Υπολογίζεται ότι η εκκολπωμάτωση παραμένει ασυμπτωματική σε ποσοστό 75% των περιπτώσεων με μόνο ένα 25% των ασθενών να εμφανίζουν τελικά νόσο. Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί αύξηση της εκκολπωμάτωσης και της εκκολπωματικής νόσου σε νεότερες ηλικίες ιδίως στην ηλικιακή ομάδα 18-44 ετών. Οι περιοχές με μεγαλύτερη επίπτωση εκκολπωματικής νόσου είναι οι ΗΠΑ, η δυτική Ευρώπη και η Αυστραλία με ποσοστά που φτάνουν το 50% σε ηλικίες πάνω των 60 ετών. Σε αντίθεση με τα παραπάνω στην Αφρική παρατηρείται η μικρότερη επίπτωση παγκοσμίως. Η εκκολπωματική νόσος κατατάσσεται στις 10 πιο συχνές διαγνώσεις από το γαστρεντερικό και ως η 11^η αιτία θανάτου από μη κακοήγη νοσήματα του γαστρεντερικού στις ΗΠΑ για το 2019 (12). Η εκκολπωματίτιδα είναι μία από τις πιο συχνές αιτίες εισαγωγής από παθήσεις του γαστρεντερικού στις ΗΠΑ με περίπου 200,000 νοσηλείες το χρόνο που αντιστοιχεί σε κόστος 9 δισεκατομμύρια USD για το σύστημα υγείας (12).

Υπολογίζεται ότι ένα 5% των ασθενών με εκκολπωμάτωση αναπτύσσουν τελικά οξεία εκκολπωματίτιδα. Η επίπτωση της εκκολπωματίτιδας αυξάνεται επίσης με την ηλικία. Οι άντρες φαίνεται να προσβάλλονται πιο συχνά στις ηλικίες κάτω από τα 50 έτη και οι γυναίκες κυριαρχούν στις μεγαλύτερες ηλικίες. Περίπου 75-85% των περιστατικών εκκολπωματίτιδας είναι ανεπίπλεκτα. Η θνητότητα σχετιζόμενη με εκκολπωματίτιδα κυμαίνεται μεταξύ 0,5-7% και αυξάνεται σε επιπλεγμένες μορφές.

Οι επισκέψεις στα επείγοντα για οξεία εκκολπωματίτιδα αυξήθηκαν κατά 26,8% από το 2006 μέχρι το 2013 στις ΗΠΑ (13) ενώ στην Ευρώπη παρατηρήθηκε ετήσια αύξηση 7,5% στις νοσηλείες από το 2008 μέχρι το 2015 (14).

Η κατανομή των εκκολπωμάτων στο παχύ έντερο διαφέρει ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή. Έτσι σε ασθενείς που κατάγονται από χώρες του δυτικού πολιτισμού τα εκκολπώματα

περιορίζονται συνήθως στο σιγμοειδές και το κατión κόλον. Στον ασιατικό πληθυσμό από την άλλη τα εκκολπώματα κατανέμονται πρωτίστως στο δεξιό κόλον.

Εκκολπωματική νόσος

Ο όρος εκκολπωματική νόσος χρησιμοποιείται για να περιγράψει το σύνολο των συμπτωμάτων και διαταραχών που προκύπτουν εξαιτίας των εκκολπωμάτων, δηλαδή είναι η συμπτωματική εκκολπωμάτωση (25%). Αποτελεί μια μεγάλη και ετερογενή κατηγορία κλινικών οντοτήτων που σχετίζονται με την εκκολπωμάτωση. Περιλαμβάνει τη συμπτωματική ανεπίπλεκτη εκκολπωματική νόσο, την αιμορραγία από τα εκκολπώματα, τη φλεγμονή των εκκολπωμάτων-εκκολπωματίτιδα και την τμηματική κολίτιδα σχετιζόμενη με την εκκολπωμάτωση (7).

Συμπτωματική ανεπίπλεκτη εκκολπωματική νόσος (SUDD)

Ο όρος συμπτωματική ανεπίπλεκτη εκκολπωματική νόσος χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια σπάνια κλινική οντότητα κατά την οποία ασθενείς με γνωστά εκκολπώματα βιώνουν μια σειρά από συμπτώματα από το γαστρεντερικό τους και αλλαγές στις συνήθειες του εντέρου χωρίς τα εκκολπώματα να φλεγμαίνουν και χωρίς να ανευρίσκεται άλλη παθολογία που να δικαιολογεί τα συμπτώματα (15). Κλινικά μπορεί να εμφανιστεί με υποτροπιάζοντα επεισόδια κοιλιακού άλγους, συνήθως κολικοειδές, εντοπιζόμενο στο αριστερό λαγόνιο βόθρο που δεν βελτιώνεται με τις κενώσεις, δυσφορία, αίσθημα φουσκώματος, μετεωρισμός, διάρροιες ή και εναλλαγή με δυσκοιλιότητα, χωρίς όμως ευρήματα συστηματικής φλεγμονής (16) (15). Συχνά είναι δύσκολο να διαφοροδιαγνωστεί από το σύνδρομο ευερεθίστου εντέρου. Έχει προταθεί ότι οι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν συμπτώματα δίκην ευερεθίστου εντέρου μετά από ένα επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας πιθανόν λόγω τροποποίησης της κεντρικής επεξεργασίας του ερεθίσματος του πόνου και ύπαρξης χαμηλόβαθμης εμμένουσας φλεγμονής (16). Η πάθηση αυτή είναι μία χρόνια κατάσταση που επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών και φαίνεται να συσχετίζεται με άγχος και κατάθλιψη. Η παθογένεση της νόσου δεν είναι καλά κατανοητή και έχουν ενοχοποιηθεί η χαμηλόβαθμη φλεγμονή, διαταραχές του μικροβιώματος, νευροανοσολογικές αλληλεπιδράσεις και ανώμαλη εντερική κινητικότητα (15). Η επίπτωση του SUDD παραμένει δύσκολο να αξιολογηθεί κυρίως λόγω της δυσκολίας στη διαφοροδιάγνωση με το σύνδρομο ευερεθίστου εντέρου και της διαμάχης για το κατά πόσο θεωρείται διακριτή κλινική οντότητα. Ωστόσο κάποιες μελέτες από την Ιταλία την υπολογίζουν περίπου 6% σε ασθενείς με εκκολπωμάτωση (15). Ο στόχος της θεραπείας της SUDD είναι η βελτίωση των συμπτωμάτων και της ποιότητας ζωής του ασθενούς, η αποφυγή της υποτροπής και της προόδου της νόσου με εμφάνιση οξείας εκκολπωματίτιδας και επιπλοκών (17).

Γενικά προτείνεται ένας υγιεινός τρόπος ζωής με φυσική δραστηριότητα και διαίτα πλούσια σε φυτικές ίνες χωρίς ωστόσο να υπάρχουν καλά τεκμηριωμένα δεδομένα. Τα δεδομένα για τη χρήση των προβιοτικών είναι ανεπαρκή (15). Αναφορικά με συμπληρώματα διατροφής φαίνεται ότι βελτιώνουν σε κάποιο βαθμό τα συμπτώματα, κυρίως τη συχνότητα των κενώσεων και έχουν παρόμοια αποτελέσματα με την διαίτα (17). Η ριφαξιμίνη είναι ένα ευρέως φάσματος φτωχά απορροφήσιμο από το γαστρεντερικό αντιβιοτικό το οποίο μειώνει τη δράση του εντερικού μικροβιώματος, αυξάνει τη μάζα των κοπράνων και μειώνει τη βακτηριακή υπερανάπτυξη. Φαίνεται ότι σε συνδυασμό με τις φυτικές ίνες βοηθάει στη μείωση των συμπτωμάτων και την πρόληψη των υποτροπών και είναι στις κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση της SUE χωρίς όμως να διευκρινίζεται η ακριβής αποτελεσματική δοσολογία και διάρκεια χορήγησής της (15) (17). Η μεσαλαζίνη είναι ένα αμινοσαλικυλικό με αντιφλεγμονώδη δράση που έχει δείξει κάποια θετικά αποτελέσματα όσον αφορά τη βελτίωση των συμπτωμάτων και τη μείωση των υποτροπών (15) (17). Σε περιπτώσεις ασθενών που βιώνουν επαναλαμβανόμενα επεισόδια χωρίς βελτίωση με τα συντηρητικά μέτρα τα οποία επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα ζωής τους μπορεί να συζητηθεί το ενδεχόμενο εκλεκτικής σιγμοειδεκτομής μόνο μετά από πλήρως ενημερωμένη συγκατάθεση από τον ασθενή (15).

Τμηματική κολίτιδα σχετιζόμενη με την εκκολπωμάτωση (SCAD)

Αναφέρεται σαν μια φλεγμονώδης διεργασία στα τμήματα του παχέος εντέρου που φέρουν εκκολπώματα. Πρόκειται για μια σπάνια νοσολογική οντότητα με συχνότητα εμφάνισης 0,3-1,3% σε ασθενείς με εκκολπωματική νόσο. Η SCAD παρουσιάζεται κυρίως σε μεγαλύτερης ηλικίας ασθενείς με εκκολπώματα, συνήθως πάνω από 60 ετών (18). Επίσης έχει παρατηρηθεί μια ελαφρά υπεροχή του ανδρικού φύλου. Χαρακτηριστικά της αποτελούν ότι η φλεγμονή εντοπίζεται σε τμήματα του παχέος εντέρου που πάσχουν από εκκολπωμάτωση, ωστόσο φαίνεται να σέβεται τα στόμια των εκκολπωμάτων, έχει τμηματική προσβολή και δεν προσβάλλει το ορθό με τη συχνότερη θέση εντόπισης να είναι το σιγμοειδές (19). Περιγράφεται σαν μία νόσος με καλοήγη πορεία χωρίς εξάρσεις και υφέσεις. Η διαφοροδιάγνωση πρέπει να γίνει από άλλες μη ειδικές κολίτιδες αλλά κυρίως από τις ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις εντεροπάθειες με τις οποίες έχει αρκετά κοινά σημεία ιστολογικά και ενδοσκοπικά (19). Κλινικά συνήθως είναι ασυμπτωματική αλλά μπορεί να παρουσιαστεί με τεινεσμό, διαλείποντα επεισόδια αιματοχεσίας, κοιλιακό άλγος και διάρροιες (19). Σχετικά με την αντιμετώπιση (18) η SCAD έχει μια μακρά αλλά αυτοπεριοριζόμενη πορεία και υφίεται πλήρως αυτόματα με μικρή πιθανότητα υποτροπής. Σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστούν αντιβιοτικά ή 5-ASA και σπανιότερα κορτικοστεροειδή.

Αιμορραγία από εκκολπώματα

Η αιμορραγία από τα εκκολπώματα είναι αρτηριακή από την έκκεντρη ρήξη των τελικών κλάδων της επιχείλιου αρτηρίας (vasa recta) που εισέρχονται στο μυϊκό χιτώνα στο θόλο ή τον αυχένα των εκκολπωμάτων προς τον αυλό του εντέρου (20). Εμφανίζεται συχνότερα σε ηλικιωμένους ασθενείς. Σε μια μελέτη (21) που συμμετείχαν 1514 ασθενείς με ασυμπτωματική εκκολπωμάτωση διαγνωσμένη από κολονοσκόπηση βρέθηκε ότι η αθροιστική επίπτωση της αιμορραγίας ήταν 2% στα 5 έτη και 10% στα 10 έτη που αντιστοιχεί σε 0,46/1000 ασθενείς/έτος. Ως παράγοντες κινδύνου αναγνωρίστηκαν η ηλικία πάνω από 70 ετών και η αμφοτερόπλευρη εκκολπωμάτωση (21). Άλλοι παράγοντες κινδύνου που έχει περιγραφεί ότι σχετίζονται με αιμορραγία από τα εκκολπώματα είναι εκκολπωμάτωση του δεξιού κόλου, η αρτηριακή υπέρταση, το κάπνισμα, το αλκοόλ, η λήψη ΜΣΑΦ, αντιπηκτικών και αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων (22) (23). Η αιμορραγία από τα εκκολπώματα είναι η πιο συχνή αιτία αιμορραγίας του κατώτερου πεπτικού (20). Συνήθως εμφανίζεται σαν ανώδυνη αιματοχεσία με την απώλεια ζωηρού κόκκινου αίματος από το ορθό. Αν η αιμορραγία είναι από εκκολπώματα του δεξιού κόλου μπορεί να εκδηλωθεί και σαν μέλαινα ή βυσσινόχροη κένωση. Κατά κανόνα δε συνδυάζεται με πόνο και εκκολπωματίτιδα (20). Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων η αιμορραγία είναι αυτοπεριοριζόμενη (80%). Σε περιπτώσεις αιμορραγίας από το κατώτερο πεπτικό πρέπει πάντα να γίνεται έλεγχος για την πιθανότητα αιμορραγίας από το ανώτερο πεπτικό. Αναφορικά με τη διαχείριση σε κάθε περίπτωση αιμορραγίας από το γαστρεντερικό ακολουθούνται οι αρχές της αναζωογόνησης και η αντιμετώπιση εξαρτάται κυρίως από την αιμοδυναμική σταθερότητα του ασθενούς (20). Σε αιμοδυναμικά ασταθείς ασθενείς ακολουθείται το πρωτόκολλο της ανάνηψης με προσπάθεια για βασική υποστήριξη του ασθενούς με χορήγηση υγρών και παραγώγων αίματος (24). Σε σταθερούς ασθενείς πέρα από την έναρξη της αναζωογόνησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν και διάφορες διαγνωστικές τεχνικές με σκοπό την αναγνώριση του αιτίου της αιμορραγίας και προσπάθεια αντιμετώπισής της. Πολύτιμα διαγνωστικά μέσα αποτελούν η ενδοσκόπηση του κατώτερου πεπτικού που είναι χρήσιμη τόσο στην ανεύρεση του αιτίου της αιμορραγίας αλλά και ταυτόχρονα μπορεί να γίνει προσπάθεια αιμόστασης, η αξονική αγγειογραφία με την ανάδειξη εξαγγείωσης σκιαγραφικού μέσου και τη δυνατότητα παρέμβασης με εμβολισμό από επεμβατικό ακτινολόγο και το σπινθηρογράφημα με σημειωμένα με τεχνήτιο 99m ερυθρά αιμοσφαίρια (24). Ο βασικός στόχος είναι η σταθεροποίηση του ασθενούς, η ανεύρεση της παθολογίας, η αιμόσταση και η διατήρηση αυτής και τέλος η αποφυγή της υποτροπής. Χειρουργική παρέμβαση απαιτείται σπάνια για την αντιμετώπιση της αιμορραγίας από τα εκκολπώματα μετά από αποτυχία των προηγούμενα αναφερθέντων τεχνικών για αιμόσταση. Αν το σημείο της αιμορραγίας έχει προηγουμένως εντοπιστεί μπορεί να γίνει μια πιο περιορισμένη στοχευμένη εκτομή μόνο του πάσχοντος τμήματος του παχέος εντέρου αλλιώς διενεργείται υφολική κολεκτομή σαν έσχατη

επιλογή που σχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα (20). Η πιθανότητα υποτροπής μετά από επεισόδιο συντηρητικής αντιμετώπισης ποικίλει στη βιβλιογραφία 13-48% (25), (23).

Οξεία εκκολπωματίτιδα

Ως εκκολπωματίτιδα ορίζεται η φλεγμονή των εκκολπωμάτων. Αναφέρεται ότι εμφανίζεται σε 15-25% των ατόμων με εκκολπωμάτωση (26). Η παθοφυσιολογία της οξείας εκκολπωματίτιδας δεν είναι πλήρως κατανοητή και οι διάφορες θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί δεν ικανοποιούν και πλέον αμφισβητούνται. Η πιο αποδεκτή θεωρία είναι ότι μια τραυματική βλάβη στο τοίχωμα του εκκολπώματος οδηγεί σε φλεγμονή, βακτηριακή υπερανάπτυξη και μικρορρήξη του τοιχώματος. Η αυξημένη ενδοαυλική πίεση έχει ως αποτέλεσμα την απόφραξη του στομίου των εκκολπωμάτων από κοπρόλιθους. Ο παγιδευμένος στο εκκόλπωμα κοπρόλιθος προκαλεί διάβρωση του τοιχώματος οδηγώντας σε τοπική φλεγμονή, βακτηριακή υπερανάπτυξη και τελικά διάτρηση. Επιπλέον ο ερεθισμός και η φλεγμονή που δημιουργείται οδηγεί σε οίδημα και αγγειακή συμφόρηση που επιδεινώνει την απόφραξη στην περιοχή. Άλλη θεωρία που αναπτύχθηκε για να δικαιολογήσει την εμφάνιση της οξείας εκκολπωματίτιδας είναι ισχαιμική θεωρία σύμφωνα με την οποία λόγω διαταραχών στην κινητικότητα του παχέος εντέρου οι αυξημένης διάρκειας μυϊκές συσπάσεις οδηγούν σε απόφραξη των αιμοφόρων αγγείων στον αυχένα του εκκολπώματος με αποτέλεσμα ισχαιμία του τοιχώματος των εκκολπωμάτων και τελικά μικρορρήξη και φλεγμονή. Η εκκολπωματίτιδα μπορεί να είναι οξεία ή χρόνια υποτροπιάζουσα, ανεπίπλεκτη ή επιπλεγμένη. Η ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα είναι η πιο συχνή μορφή και απαντάται περίπου στο 75% των περιπτώσεων. Πρόκειται για μια φλεγμονή περιορισμένη στην περιοχή των εκκολπωμάτων. Η επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα αποτελεί το υπόλοιπο 25%. Σε αυτήν η φλεγμονή έχει επεκταθεί με αποτέλεσμα απόστημα ή γενικευμένη περιτονίτιδα, συρίγγιο και στένωση. Η θνητότητα μετά από ένα επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας είναι μεγαλύτερη στις επιπλεγμένες από απόστημα και διάτρηση μορφές που μπορεί να φτάσει 20%. Υπολογίζεται ότι 8% των ασθενών θα έχουν υποτροπή μέσα στο χρόνο μετά από το πρώτο επεισόδιο εκκολπωματίτιδας και 20% στα δέκα χρόνια. Ο κίνδυνος για υποτροπή αυξάνει με κάθε επεισόδιο.

Διάγνωση

Για τη διάγνωση της οξείας εκκολπωματίτιδας προτείνεται η χρήση ενός συνδυασμού κλινικών εργαστηριακών και απεικονιστικών ευρημάτων όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω.

Κλινική εικόνα

Οι κλινικές εκδηλώσεις της οξείας εκκολπωματίτιδας εξαρτώνται από την έκταση και τη σοβαρότητα της νόσου (26). Συνήθως ο ασθενής προσέρχεται στο τμήμα επειγόντων περιστατικών αιτιώμενος άλγος αριστερού λαγονίου βόθρου κάτι που υποδηλώνει και τη συχνότερη θέση εμφάνισης της εκκολπωματίτιδας δηλαδή το σιγμοειδές (27). Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί σε ασθενείς ασιατικής φυλής που μπορεί να προσέλθουν με άλγος δεξιού λαγονίου βόθρου καθώς σε αυτόν τον πληθυσμό τα εκκολπώματα είναι συνήθως στο δεξιό κόλον. Στο υπογάστριο ή στο δεξιό λαγόνιο βόθρο μπορεί να πονάνε επίσης ασθενείς με δολιχοσιγμοειδές. Ο πόνος μπορεί να είναι συνεχόμενος ή κολικοειδής και να επεκτείνεται και προς την αριστερή πλάγια κοιλιακή χώρα ή το υπογάστριο. Ο ασθενής μπορεί επίσης να αναφέρει διαταραχές στις κενώσεις του με διάρροια, δυσκοιλιότητα ή εναλλαγές. Συχνά μπορεί να υπάρχουν και σημεία συστηματικής φλεγμονής όπως δεκατική πυρετική κίνηση ή και πυρετός ακόμα και με ρίγος όταν έχει αναπτυχθεί κάποιο απόστημα. Συνήθως δεν υπάρχει ναυτία ή έμετος και εάν εκδηλωθεί είναι κατά πάσα πιθανότητα αντιδραστικά από τον πόνο. Μπορεί να υπάρχουν δυσουρικά ενοχλήματα λόγω της επινέμεσης της φλεγμονής στην ουροδόχο κύστη (27). Σε περίπτωση επιπλεγμένης οξείας εκκολπωματίτιδας μπορούν να εμφανιστούν και σημεία ενδεικτικά των επιπλοκών. Για παράδειγμα σε δημιουργία εντεροκυστικού συριγγίου θα υπάρχει πνευματουρία δηλαδή η χαρακτηριστική εμφάνιση φυσαλίδων αέρα κατά την ούρηση, συχνές ουρολοιμώξεις και δύσσομα ούρα. Σε περίπτωση γενικευμένης περιτονίτιδας ο ασθενής θα εμφανιστεί με εικόνα οξείας κοιλίας. Σε απόφραξη του παχέος εντέρου θα υπάρχει εικόνα ειλεού με κοιλιακό άλγος, μετεωρισμό, απουσία εντερικών ήχων, αναστολή αποβολής αερίων και κοπράνων και πιθανόν εμέτους (26).

Κατά την κλινική εξέταση του ασθενούς παρατηρείται ευαισθησία κατά την ψηλάφηση της κοιλιακής χώρας στο αριστερό κάτω τεταρτημόριο της κοιλίας με ή χωρίς σημεία περιτοναϊσμού (26).

Έχουν προταθεί πολλά μοντέλα που χρησιμοποιούν κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα με σκοπό την πρόβλεψη της διάγνωσης της οξείας εκκολπωματίτιδας χωρίς κανένα από αυτά να καθιερωθεί στην κλινική πράξη. Ένα παράδειγμα είναι η ύπαρξη της τριπλέτας ευαισθησία στο αριστερό λαγόνιο βόθρο, απουσία εμέτων και $CRP > 50 \text{ mg/dl}$ που έχει 97% ευαισθησία στην διάγνωση οξείας εκκολπωματίτιδας αλλά και τα τρία χαρακτηριστικά μαζί υπάρχουν μονό στο 25% των ασθενών (28).

Μετά από επεισόδια οξείας εκκολπωματίτιδας κάποιοι ασθενείς (4-10%) αναφέρουν ότι εξακολουθούν να βιώνουν μια σειρά από επίμονα ενοχλητικά συμπτώματα από το γαστρεντερικό τους που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους (PD-SUDD, PD-IBS)

Εργαστηριακά ευρήματα

Από τον εργαστηριακό έλεγχο δεν υπάρχουν ειδικές διαταραχές (26) (27). Παρατηρούνται αυξημένοι δείκτες φλεγμονής (λευκοκυττάρωση, ουδετεροφιλία, CRP, TKE) χωρίς ιδιαίτερα ευρήματα από τις βιοχημικές εξετάσεις. Υπάρχουν μελέτες που έχουν συσχετίσει τις τιμές της CRP με τη βαρύτητα της νόσου και την πιθανότητα επιπλοκών και αξιολογούν ένα συνδυασμό κλινικοεργαστηριακών ευρημάτων για να καθορίσουν εάν υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω απεικόνιση με αξονική τομογραφία. Εάν είναι διαθέσιμη θα είναι θετική και η καλπροτεκτίνη κοπράνων. Η κολονοσκόπηση αντενδείκνυται σε περιπτώσεις οξείας εκκολπωματίτιδας λόγω του αυξημένου κινδύνου ρήξης.

Απεικόνιση

Η απεικόνιση είναι ένα πολύτιμο εργαλείο για τη διάγνωση και τη διαχείριση περιστατικών με οξεία εκκολπωματίτιδα καθώς βοηθάει να χαρακτηριστεί η έκταση της φλεγμονής και η ύπαρξη ή όχι επιπλοκών. Επιπλέον αρκετά συστήματα ταξινόμησης της εκκολπωματίτιδας βασίζονται στην απεικόνιση και μπορούν να κατευθύνουν και τις θεραπευτικές αποφάσεις. Διάφορες τεχνικές μπορούν να φανούν χρήσιμες στην απεικόνιση της οξείας εκκολπωματίτιδας (29) (27). Η αξονική τομογραφία κοιλίας με ενδοφλέβιο σκιαγραφικό είναι το πιο εδραιωμένο απεικονιστικό μέσο στην κλινική πράξη (29). Είναι ικανή να απεικονίσει την οξεία εκκολπωματίτιδα και τις επιπλοκές της και να τη διαφοροδιαγνώσει από άλλες παθολογίες με παρόμοια κλινική εικόνα. Προτείνεται σαν κύριο μέσο για την επιβεβαίωση της διάγνωσης και αξιολόγησης της βαρύτητας της οξείας εκκολπωματίτιδας στις κατευθυντήριες οδηγίες πολλών εταιρειών. Παρουσιάζει ευαισθησία 94% και ειδικότητα 99%. Χαρακτηριστικά ευρήματα εκκολπωματίτιδας στην αξονική αποτελούν η πάχυνση του τοιχώματος του παχέος εντέρου στην περιοχή των εκκολπωμάτων, ρύπανση περικολικού λίπους, και στις επιπλεγμένες περιπτώσεις η επινέμεση της φλεγμονής στους γύρω ιστούς, η ανάδειξη αποστήματος, συριγγίου, στένωσης, ελεύθερου υγρού ή αέρα στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Ωστόσο κάποιες εταιρείες προτείνουν ότι δεν είναι απαραίτητη πάντα η διενέργεια αξονικής ιδιαίτερα σε περιπτώσεις με τυπική συμπτωματολογία εκκολπωματίτιδας σε ασθενείς με προηγούμενο παρόμοιο επεισόδιο και εάν δεν υπάρχουν κλινικοεργαστηριακά σημεία επιπλοκών.

Το υπερηχογράφημα (29) είναι μία απεικονιστική μέθοδος που μπορεί να διαγνώσει την εκκολπωματίτιδα αλλά και τις επιπλοκές της με ευαισθησία και ειδικότητα της τάξης των 90%. Στα πλεονεκτήματα της μεθόδου συγκαταλέγεται ότι είναι ένα εύχρηστο, φτηνό, ευρέως διαθέσιμο εργαλείο χωρίς ακτινοβολία ωστόσο η αποτελεσματικότητά του εξαρτάται από την εμπειρία του χειριστή, την σωματοδομή του ασθενούς και την επιπροβολή ή όχι αερίων.

Η μαγνητική τομογραφία δεν έχει θέση στη διάγνωση της οξείας εκκολπωματίτιδας και ο ρόλος της περιορίζεται σε επανέλεγχο ή και παρακολούθηση χρόνιων περιπτώσεων λόγω και της έλλειψης ακτινοβολίας (29).

Συστήματα ταξινόμησης

Κατά καιρούς έχουν αναπτυχθεί διάφορες ταξινομήσεις για την αξιολόγηση της βαρύτητας της οξείας εκκολπωματίτιδας (26) (27). Τα συστήματα αυτά ταξινόμησης αποτελούν πολύτιμα εργαλεία στην καθημερινή κλινική πράξη καθώς δημιουργούν μια κοινή γλώσσα επικοινωνίας ανάμεσα στους επαγγελματίες υγείας και βοηθάνε στη λήψη εξατομικευμένων αποφάσεων για την αντιμετώπιση του κάθε περιστατικού. Η πρώτη γνωστή σταδιοποίηση που πρωτάθληκε για την οξεία εκκολπωματίτιδα και αποτελεί τη βάση για όλες τις επόμενες, είναι αυτή που αναπτύχθηκε από τον Hinchey το 1978 και βασίστηκε σε διεγχειρητικά δεδομένα. Στο στάδιο I είναι περικολικό το απόστημα ή φλέγμονας, στο στάδιο II ενδοπυελικό, απομακρυσμένο ενδοκοιλιακό ή οπισθοπεριτοναϊκό απόστημα, στο στάδιο III γενικευμένη πυώδης περιτονίτιδα και στο στάδιο IV γενικευμένη κοπρανώδης περιτονίτιδα. Με την πάροδο του χρόνου και την εξέλιξη των απεικονιστικών τεχνικών η αξονική τομογραφία εδραιώθηκε στην διάγνωση της οξείας εκκολπωματίτιδας οπότε και τα συστήματα ταξινόμησης τροποποιήθηκαν και βασίζονται πλέον στα ευρήματα της αξονικής. Καθώς ανεβαίνουν τα στάδια αυξάνεται η νοσηρότητα και η θνητότητα με αναφερόμενη θνητότητα 5% στα στάδια I και II, 13% στο στάδιο III και 43% στο στάδιο IV. Παρακάτω παρατίθενται πίνακες με μερικές από τις πολλές ταξινομήσεις που έχουν αναπτυχθεί για την εκκολπωματίτιδα (πίνακες 1-3). Παρά την ύπαρξη διαφορετικών συστημάτων τα περισσότερα από αυτά συμφωνούν ότι σε περιπτώσεις περιορισμένης περικολικά φλεγμονής πρόκειται για ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα ενώ σε ύπαρξη αποστήματος ή διάτρησης πρόκειται για επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα.

Οξεία ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα

Ορισμός

Η οξεία ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα είναι η πιο συχνή μορφή οξείας εκκολπωματίτιδας (75-85%). Χαρακτηρίζεται από ήπια τοπική φλεγμονή περιορισμένη στην περιοχή των εκκολπωμάτων χωρίς επέκταση σε γειτονικές δομές. Αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά με συντηρητικά μέτρα.

Αντιμετώπιση

Γενικά υποστηρικτικά μέτρα

Οι διαιτητικοί περιορισμοί, τα παυσίπονα και η ανάπαυση είναι γενικά μέτρα που χρησιμοποιούνται υποστηρικτικά για την αντιμετώπιση της οξείας εκκολπωματίτιδας. Παραδοσιακά στην οξεία φάση σταματάει η δίαιτα από το στόμα, ο ασθενής υποστηρίζεται με ενδοφλέβια ενυδάτωση και αναλγητική αγωγή και σταδιακά γίνεται έναρξη δίαιτας φτωχής σε

φυτικό υπόλειμμα που μετά αντικαθίσταται με υψηλό υπόλειμμα. Ωστόσο αυτή η πρακτική δε φαίνεται να βασίζεται σε βιβλιογραφικά δεδομένα. Αντίθετα μια σειρά από μελέτες δε δείχνουν διαφορές όσον αφορά την εμφάνιση επιπλοκών, τη διάρκεια νοσηλείας και υποχώρησης των συμπτωμάτων, τα επίπεδα πόνου και αποτυχίας της θεραπείας με τη χρήση διαιτητικών περιορισμών (14). Πρόσφατα δημοσιεύτηκε μια μελέτη που αναφέρει ότι η πρόωγη έναρξη εντερικής σίτισης στην ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα σχετίζεται με μικρότερη νοσηλεία χωρίς αύξηση σε υποτροπές και επανεισαγωγές (30). Επομένως φαίνεται πως δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα που να υποστηρίζουν διαιτητικούς περιορισμούς στη φάση της οξείας εκκολπωματίτιδας. Μια πιο ελεύθερη δίαιτα φαίνεται να προτιμάται όταν είναι ανεκτή από τον ασθενή. Από την άλλη η επίδραση της ανάπαυσης στην ανάρρωση δεν έχει μελετηθεί και δε συστήνεται από την ESCP (14). Σημαντικό μέτρο είναι η χορήγηση κατάλληλης αναλγητικής αγωγής με σκοπό τη διαχείριση του πόνου.

Εξωνοσοκομειακή αντιμετώπιση ή νοσηλεία

Η WSES (31) και η ESCP (14) αναφέρουν ότι η αντιμετώπιση των ασθενών με ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα χωρίς σημεία σήψης, σημαντικές συνοσσηρότητες ή ανοσοκαταστολή δύναται να γίνεται εξωνοσοκομειακά με στενή παρακολούθηση. Βέβαια αυτό προϋποθέτει συνεννοήσιμο ασθενή σε καλή γενική κατάσταση που ανέχεται από του στόματος σίτιση και ενυδάτωση, μπορεί να ακολουθήσει οδηγίες, να αυτοεξυπηρετηθεί και να αντιλαμβάνεται τις ανησυχητικές ενδείξεις που θα τον οδηγήσουν ξανά στο νοσοκομείο.

Η DIVER trial (32) έδειξε ότι η εξωνοσοκομειακή αντιμετώπιση μπορεί να είναι ασφαλής για επιλεγμένους ασθενείς με ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα και μειώνει το κόστος στο σύστημα υγείας χωρίς αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Δεν παρατηρήθηκε διαφορά όσον αφορά τα ποσοστά αποτυχίας της θεραπείας ανάμεσα στις δύο ομάδες. Παρόμοιες νεότερες μελέτες αλλά και μετα-αναλύσεις κατέληξαν στα ίδια συμπεράσματα.

Αντιβίωση ή όχι

Η χρησιμότητα των αντιβιοτικών στην ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα τα τελευταία χρόνια αμφισβητείται. Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι δε συμβάλλουν στην ταχύτερη υποχώρηση των κλινικών συμπτωμάτων.

Μία RCT του 2012 που συγκρίνει τη χορήγηση αντιβιοτικών με την παρακολούθηση έδειξε ότι τα αντιβιοτικά δε μειώνουν τη διάρκεια των συμπτωμάτων ούτε προλαμβάνουν υποτροπές και επιπλοκές (33). Η DIABOLO trial (34) σχολιάζει την παρακολούθηση σε σύγκριση με τη συστηματική αντιβίωση για πρώτο επεισόδιο εκκολπωματίτιδας Ia (οι περισσότεροι ασθενείς) και Ib. Καταλήγει ότι η στενή παρακολούθηση δε σχετίζεται με καθυστερημένη ανάρρωση. Στην ομάδα της παρακολούθησης συμμετείχαν ασθενείς που μπορούσαν να ανεχτούν δίαιτα

από το στόμα, χωρίς πυρετό, με επαρκή έλεγχο του πόνου με ακεταμινοφαίνη που μπορούν να αυτοεξυπηρετηθούν όπως και πριν από την εκκολπωματίτιδα. Σε περίπτωση κλινικής επιδείνωσης του ασθενή γινόταν έναρξη αντιβίωσης. Δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές αναφορικά με την εμφάνιση επιπλεγμένης εκκολπωματίτιδας, την συνεχιζόμενη φλεγμονή, τις υποτροπές, την ανάγκη σιγμοειδεκτομής, επανεισαγωγής και θνητότητα. Βρέθηκε σημαντικά μικρότερη διάρκεια νοσηλείας στην ομάδα της παρακολούθησης. Επομένως οι συγγραφείς συμπεραίνουν ότι τα αντιβιοτικά μπορούν με ασφάλεια να παραλειφθούν σε ασθενείς με πρώτο επεισόδιο Ια εκκολπωματίτιδας. Δημοσιεύτηκαν επίσης και τα μακροχρόνια αποτελέσματα της μελέτης μετά από δύο χρόνια (35). Φάνηκε ότι δεν υπήρχαν διαφορές στον αριθμό των υποτροπών, των επιπλεγμένων επεισοδίων και της ανάγκης για σιγμοειδεκτομή. Αναγνωρίστηκαν σαν παράγοντες κινδύνου για υποτροπιάζουσα ή επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα η ηλικία κάτω από 50 ετών και τα αυξημένα επίπεδα πόνου κατά τη διάγνωση.

Η AVOD trial είναι μια RCT, που χώρισε ασθενείς σε ανδοφλεβια χορήγηση υγρών και ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και αντιβιοτικών. Δε βρήκε διαφορές όσον αφορά επιλοκές, υποτροπές και χρόνο υποχώρησης των συμπτωμάτων, χειρουργείο για εκκολπωματίτιδα και ποιότητα ζωής στα βραχυχρόνια (33) και μακροχρόνια αποτελέσματά της (36).

Σε περίπτωση που απαιτείται αντιβίωση η χορήγηση από το στόμα φαίνεται εξίσου αποτελεσματική με την ενδοφλέβια. Όπως φάνηκε από μια RCT το 2009 κανείς ασθενής δε χρειάστηκε να μεταβάλλει την αγωγή σε ενδοφλέβια ενώ και στις δύο ομάδες υπήρξε πλήρης υποχώρηση των συμπτωμάτων (37).

Κατευθυντήριες οδηγίες μεγάλων εταιρειών (31), (14), (13) αναφέρουν ότι σε ανοσοεπαρκείς ασθενείς με ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα χωρίς σημεία συστηματικής φλεγμονής δε χρειάζεται η χορήγηση αντιβιοτικής αγωγής. Από την άλλη σε περιπτώσεις που οι ασθενείς δείχνουν σημεία συστηματικής φλεγμονής όπως εμπύρετο ή είναι ανοσοκατεσταλμένοι με βαρύ ατομικό αναμνηστικό προτείνεται κάλυψη με αντιβίωση. Σε αυτούς που τελικά χρειάζονται αντιβίωση, προτείνεται κατά το δυνατόν η χορήγηση από του στόματος. Συμπερασματικά, φαίνεται ότι υπάρχει ανάγκη καλύτερης κατηγοριοποίησης των ασθενών ανάλογα με τον κίνδυνο για την αναγνώριση εκείνων που ίσως βοηθηθούν από την αντιβίωση και να καθοριστεί η απαραίτητη θεραπεία για κάθε μορφή της νόσου.

Οξεία επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα

Ορισμός

Η οξεία επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα αποτελεί το 15-25% των περιστατικών εκκολπωματίτιδας. Μπορεί να εμφανιστεί με περικολικό ή απομακρυσμένο απόστημα, διάτρηση και γενικευμένη πυώδη ή κοπρανώδη περιτονίτιδα. Συνήθως σε υποτροπιάζουσες καταστάσεις μπορεί να επιπλεχθεί με συρίγγιο με γειτονική δομή και στένωση του αυλού του εντέρου. Οι καταστάσεις αυτές στην πλειονότητά τους απαιτούν χειρουργείο και χαρακτηρίζονται από σημαντική νοσηρότητα και θνητότητα. Υπολογίζεται ότι 1% των ασθενών με εκκολπωματική νόσο θα υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση σε αντιδιαστολή με το 10-20% των ασθενών με οξεία εκκολπωματίτιδα. Αναφέρεται θνητότητα 6% μετά από θεραπεία για πυώδη περιτονίτιδα και 35% μετά από θεραπεία για κοπρανώδη περιτονίτιδα.

Στάδια Ib και II κατά Hinchey

Τα στάδια Ib και II κατά Hinchey χαρακτηρίζουν την επιπλεγμένη από αποστήματα οξεία εκκολπωματίτιδα. Ένα σημαντικό ποσοστό 15% των ασθενών με εκκολπωματίτιδα θα εμφανίσουν αποστήματα από την απεικόνιση με αξονική τομογραφία. Τα αποστήματα μπορεί να είναι μικρά σε εγγύτητα με τη φλεγμαίνουσα περιοχή (Ib) ή μεγάλα και απομακρυσμένα ενδοκοιλιακά, ενδοπυελικά και οπισθοπεριτοναϊκά (II). Παλαιότερα η χειρουργική θεωρούνταν η κυρίαρχη επιλογή για την αντιμετώπιση τέτοιων περιπτώσεων. Ωστόσο η βελτίωση των απεικονιστικών τεχνικών και η αποτελεσματικότητα των αντιβιοτικών θεραπειών έχουν πλέον διευρύνει τις διαθέσιμες θεραπευτικές επιλογές και έχει ανοίξει ο δρόμος για πιο συντηρητική αντιμετώπιση. Το επείγον χειρουργείο πλέον χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις αδυναμίας εφαρμογής ή αποτυχίας των συντηρητικών μέτρων και σε σηπτικούς ασθενείς.

Σε μικρά αποστήματα η αντιβιοτική θεραπεία από μόνη της θεωρείται ασφαλής και αποτελεσματική με ποσοστά αποτυχίας 20%, θνητότητα 0,6% και υποτροπές 25%. Ως παράγοντες αποτυχίας της αντιμετώπισης με αντιβίωση έχουν αναγνωριστεί το μέγεθος μεγαλύτερο από πέντε εκατοστά και η ενδοπυελική εντόπιση. Σε μεγαλύτερα αποστήματα το αντιβιοτικό μπορεί να μη φτάσει την απαιτούμενη συγκέντρωση στο εσωτερικό του και η θεραπεία να αποτύχει. Στις κατευθυντήριες οδηγίες μεγάλων εταιρειών προτείνεται η συντηρητική αντιμετώπιση των μικρών αποστημάτων διαμέτρου κάτω από πέντε εκατοστά μόνο με τη χορήγηση αντιβιοτικής αγωγής (31), (14), (13).

Σε μεγαλύτερα αποστήματα διαμέτρου πάνω από πέντε εκατοστά η αντιβίωση φαίνεται να μην αρκεί και προτείνεται συνδυασμός με διαδερμική παροχέτευση υπό υπερηχογραφική ή αξονική καθοδήγηση. Τα ποσοστά αποτυχίας της μεθόδου ποικίλουν 15-30%, με υποτροπές 25,5%, επιπλοκές 2,5%, 15,5% ανάγκη αντικατάστασης ή επανατοποθέτησης της παροχέτευσης, 4,8% επείγον χειρουργείο λόγω υποτροπής μετά από επιτυχή παροχέτευση και αντιβιοτική αγωγή. Η επιτυχία της μεθόδου φαίνεται να εξαρτάται από το μέγεθος του αποστήματος, την ύπαρξη ή όχι διαφραγμάτων εντός του, την παρουσία φυσαλίδων αέρα εξωαυλικά, την ανοσοκαταστολή, τις συνοσηρότητες του ασθενούς, την εντόπιση του αποστήματος (απομακρυσμένα ενδοπυελικά χειρότερη πρόγνωση από περικολικά) και το κάπνισμα.

Οι ασθενείς που αντιμετωπίζονται με συντηρητικά μέτρα χρειάζεται να βρίσκονται υπό στενή παρακολούθηση. Σε κάθε υποψία αποτυχίας της θεραπείας πρέπει να γίνει κλιμάκωση στην αντιβιοτική αγωγή και να τεθεί η σκέψη για χειρουργικό έλεγχο της σηπτικής εστίας. Σε περιπτώσεις με αποστήματα όπου η συντηρητική αγωγή με αντιβίωση αποτυγχάνει και η ελάχιστα επεμβατική αντιμετώπιση με παρακέντηση έχει αποτύχει ή δεν είναι δυνατή και σε σηπτικούς ασθενείς υπάρχει ένδειξη για επείγον χειρουργείο. Το χειρουργείο μπορεί να συνίσταται απλά σε παροχέτευση του αποστήματος ή σε κολεκτομή με ή χωρίς αναστόμωση.

Η επιπλακείσα εκκολπωματίτιδα με δημιουργία αποστημάτων συνοδεύεται από υψηλά ποσοστά υποτροπής μετά από επιτυχή αντιμετώπιση με συντηρητικά μέτρα. Έτσι γεννάται το ερώτημα για την αναγκαιότητα της εκλεκτικής κολεκτομής. Από τα μέχρι στιγμής δεδομένα στη βιβλιογραφία δεν υπάρχει ομοφωνία με έλλειψη ποιοτικών δεδομένων και ανάγκη για καλύτερα σχεδιασμένες μελέτες.

Ο Lamb (38) πραγματοποίησε μια μετα-ανάλυση 22 μελετών με 1051 ασθενείς. Από αυτούς 30% υπεβλήθησαν σε επείγον χειρουργείο, 14% εμφάνισαν υποτροπή όσο περίμεναν για εκλεκτικό χειρουργείο, 22% χειρουργήθηκαν εκλεκτικά χωρίς προηγουμένως υποτροπή, 6% εμφάνισαν υποτροπή στην ομάδα της παρακολούθησης και 28% δεν υποτροπίασαν και δε χρειάστηκαν χειρουργείο. Ο Garfinkle (39) καταλήγει ότι η παρακολούθηση είναι ασφαλής επιλογή. Οι Devaraj (40) και Sigurdardottir (41) αναφέρουν ότι οι ασθενείς με αποστήματα από εκκολπωματίτιδα έχουν αυξημένες υποτροπές επιλεγμένης νόσου και τελικά απαιτούν χειρουργική παρέμβαση για αυτό και προτείνουν εκλεκτική κολεκτομή. Μια προοπτική τυχαιοποιημένη μελέτη του 2018 (42) χώρισε 137 ασθενείς με προηγουμένως επιτυχημένη συντηρητική αντιμετώπιση αποστήματος σε ομάδα παρακολούθησης και εκλεκτικού χειρουργείου. Η ομάδα της παρακολούθησης είχε περισσότερες υποτροπές της εκκολπωματίτιδας και σε μικρότερο χρονικό διάστημα. Ωστόσο οι υποτροπές στην ομάδα παρακολούθησης αντιμετωπίστηκαν όλες συντηρητικά χωρίς να χρειαστεί επείγον χειρουργείο.

Με βάση τα παραπάνω φαίνεται πως οι μελέτες στο θέμα είναι αντικρουόμενες με χαμηλής ποιότητας δεδομένα. Η απόφαση για τη διενέργεια ή όχι εκλεκτικού χειρουργείου μετά από επιτυχή συντηρητική αντιμετώπιση επεισοδίου εκκολπωματίτιδας θα πρέπει να εξατομικεύεται.

Επομένως παρά τη διχογνωμία, η εκλεκτική κολεκτομή θα μπορούσε να προταθεί στους ασθενείς μετά από επιτυχή θεραπεία μεγάλων αποστημάτων ή αποστημάτων της πυέλου. Θα πρέπει να αξιολογηθούν επίσης παράγοντες σχετικά με τις συννοσηρότητες του ασθενή και όχι τον αριθμό των προηγούμενων επεισοδίων.

Όσον αφορά το χρόνο διενέργειας της εκλεκτικής κολεκτομής φαίνεται ότι δεν υπάρχουν διαφορές μεταξύ πρώιμης και όψιμης επέμβασης σχετικά με τα κλινικά αποτελέσματα (λοιμώξεις χειρουργικού πεδίου, ενδοκοιλιακά αποστήματα, αναστομωτικές διαφυγές, μετεγχειρητικός ειλός, αιμορραγία, κάκωση ουρητήρα, συνολική νοσηρότητα). Όμως η όψιμη εκλεκτική επέμβαση είναι προτιμότερη ως προς την αποτελεσματικότητα κόστους καθώς χαρακτηρίζεται από μικρότερο χειρουργικό χρόνο, λιγότερες μετατροπές σε ανοιχτό χειρουργείο και λιγότερες μέρες νοσηλείας (43).

Στάδια III και IV κατά Hinchey

Αντιμετώπιση

Οι ασθενείς με γενικευμένη περιτονίτιδα μπορεί να εμφανιστούν σε βαριά κλινική κατάσταση με σηπτική καταπληξία και απαιτούν σε πρώτη φάση βασική υποστήριξη των λειτουργιών τους με άμεση επιθετική αναζωογόνηση και χορήγηση υγρών και ευρέως φάσματος αντιβίωσης για την αντιμετώπιση της σήψης. Η αντιμετώπιση της επιπλεγμένης οξείας εκκολπωματίτιδας βασίζεται, πέρα από τα γενικά υποστηρικτικά μέτρα, στο χειρουργείο που περιλαμβάνει εκτομή του πάσχοντος τμήματος συνήθως του σιγμοειδούς. Ωστόσο έχουν προταθεί και πιο συντηρητικές πρακτικές.

Αντιβιοτική θεραπεία

Η αντιβιοτική αγωγή είναι σημαντικό κομμάτι της αντιμετώπισης της επιπλεγμένης με περιτονίτιδα οξείας εκκολπωματίτιδας. Αρκετές συστάσεις έχουν προταθεί στη βιβλιογραφία. Σαν γενικές αρχές συνήθως χρησιμοποιούνται εμπειρικά αντιβιοτικά ευρέως φάσματος για να καλύψουν gram (+), gram (-) και αναερόβια καθώς τα μικρόβια είναι αυτά της χλωρίδας του παχέος εντέρου (31). Στην απόφαση για το σωστό αντιβιοτικό σχήμα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η σοβαρότητα της λοίμωξης, προηγούμενος χορηγούμενες στον ασθενή αντιβιώσεις και τα επιδημιολογικά χαρακτηριστικά επιτήρησης των λοιμώξεων αναφορικά με την μικροβιακή αντοχή (14).

Η προτεινόμενη διάρκεια της θεραπείας είναι τέσσερις ημέρες μετά τον επαρκή έλεγχο της σηπτικής εστίας (31). Η μελέτη STOP IT (44) δείχνει ότι οι τέσσερις μέρες δεν είναι κατώτερο σχήμα σε σχέση με άλλα μεγαλύτερης διάρκειας. Σε περίπτωση που σημεία σήψης επιμένουν μετά από πέντε με επτά ημέρες απαιτείται έλεγχος για ανεύρεση πηγής λοίμωξης.

Συντηρητικά

Η επιλεγμένη με γενικευμένη πυώδη και κοπρανώδη περιτονίτιδα οξεία εκκολπωματίτιδα αποτελεί μία επείγουσα χειρουργική κατάσταση που ως επί το πλείστον αντιμετωπίζεται με επείγουσα σιγμοειδεκτομή. Η επέμβαση αυτή χαρακτηρίζεται από υψηλή νοσηρότητα και θνητότητα και αυξημένα ποσοστά ύπαρξης κολοστομίας ενώ κάποιοι από τους ασθενείς παραπονούνται για διαλείποντα συμπτώματα από το γαστρεντερικό ακόμα και μετά το χειρουργείο. Τα τελευταία χρόνια το επιστημονικό ενδιαφέρον επικεντρώνεται στη μη επεμβατική αντιμετώπιση της επιλεγμένης από διάτρηση οξείας εκκολπωματίτιδας και πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ενθαρρυντικά αποτελέσματα.

Τα ποσοστά επιτυχίας που παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία από ένα πρόσφατο review (45) με 2380 ασθενείς είναι 88% με τη διευκρίνιση ότι ασθενείς με μικρή ποσότητα περικολικού αέρα είχαν καλύτερα ποσοστά σε σχέση με τους ασθενείς με απομακρυσμένο εξωαυλικό αέρα (93,1% vs 71,1%). Ακόμη καταγράφηκε 15,4% ανάγκη επείγουσας χειρουργικής παρέμβασης λόγω επιδείνωσης της κατάστασης του ασθενούς με τα συντηρητικά μέτρα και θνητότητα 0,5-1,6%. Παράγοντες που συσχετίστηκαν με αποτυχία της συντηρητικής αντιμετώπισης είναι η απομακρυσμένη εντόπιση του αέρα και το ASA score III και IV των ασθενών (46). Τα ποσοστά υποτροπής μετά από επιτυχή συντηρητική αντιμετώπιση κυμαίνονται κατά μέσο όρο στο 20% (18,3-20,4%) που αναφέρεται ως παρόμοιο με τον κίνδυνο υποτροπής μετά από ανεπίπλεκτο επεισόδιο. Ωστόσο οι ασθενείς με απομακρυσμένη εντόπιση του αέρα παρουσιάζουν διπλάσιες υποτροπές (37.5% vs 17.39%). Ο αριθμός των ασθενών που υπεβλήθη σε εκλεκτικό χειρουργείο σιγμοειδεκτομής μετά από συντηρητική αντιμετώπιση ποικίλει στις μελέτες με ποσοστά 14,8-76%.

Συμπερασματικά η συντηρητική αντιμετώπιση των επιλεγμένων με διάτρηση περιστατικών οξείας εκκολπωματίτιδας φαίνεται να είναι εφικτή και ασφαλής επιλογή σε επιλεγμένους ασθενείς με καλή γενική κατάσταση υπό στενή παρακολούθηση και έχει ενταχθεί στις κατευθυντήριες οδηγίες (31), (14), (13).

Χειρουργείο

Ενδείξεις για επείγον χειρουργείο

Ιδιαίτερα σημαντική για τη λήψη της απόφασης για χειρουργική παρέμβαση είναι η αξιολόγηση της γενικής κατάστασης του ασθενούς που βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην εμπειρία του χειρουργού. Παραδοσιακά ενδείξεις για χειρουργείο αποτελούν κλινικά σημεία σήψης και η εικόνα περιτονίτιδας με οξεία κοιλία (14). Οι ασθενείς αυτοί χρειάζονται επίσης επιθετική αναζωογόνηση με υγρά, χορήγηση αντιβίωσης και υποστήριξη των βασικών λειτουργιών τους. Άλλα απεικονιστικά χαρακτηριστικά που χρησιμοποιήθηκαν είναι η ύπαρξη ελεύθερου αέρα ενδοπεριτοναϊκά που θεωρείται σημείο ρήξης κοίλου σπλάχνου και η ύπαρξη ελεύθερου υγρού (14). Όμως σε αιμοδυναμικά σταθερό ανοσοεπαρκή ασθενή σε καλή κλινική κατάσταση φαίνεται ασφαλής η υποστήριξη και συντηρητική αντιμετώπιση παρά τις ενδείξεις διάτρησης από την απεικόνιση σε μια προσπάθεια για μετατροπή του χειρουργείου σε εκλεκτικό με δυνητικά λιγότερες επιπλοκές. Ωστόσο η συντηρητική αντιμετώπιση θα πρέπει να συνδέεται από στενή παρακολούθηση και αξιολόγηση της πορείας του ασθενούς κλινικοεργαστηριακά και απεικονιστικά. Οποιαδήποτε επιδείνωση της κλινικής εικόνας και η εμφάνιση σηπτικής καταπληξίας ή οργανικής ανεπάρκειας είναι ένδειξη για χειρουργείο.

Η θνητότητα μετά από επείγουσα σιγμοειδεκτομή για επιπλεγμένη οξεία εκκολπωματίτιδα αναφέρεται περίπου 5%. Στους παράγοντες που συσχετίζονται με κακή πρόγνωση περιλαμβάνονται η μεγάλη ηλικία, οι πολλές συννοσηρότητες, η επηρεασμένη νεφρική λειτουργία και η υπολευκωματιναιμία (13).

Διαθέσιμες χειρουργικές επιλογές

1. Επέμβαση τριών σταδίων
 - 1.1. Παροχέτευση πάσχουσας περιοχής παχέος εντέρου και δημιουργία αποσυμφορητικής κολοστομίας αγκύλης
 - 1.2. Εκτομή πάσχοντος τμήματος του εντέρου και αναστόμωση
 - 1.3. Σύγκλειση κολοστομίας
2. Επέμβαση δυο σταδίων (Hartmann)
 - 2.1. Εκτομή του πάσχοντος εντέρου, τελική στομία του κεντρικού τμήματος και σύγκλειση του κολοβώματος του ορθού
 - 2.2. Αναστόμωση
3. Επέμβαση ενός σταδίου
Εκτομή του πάσχοντος τμήματος με αναστόμωση σε ένα στάδιο με ή χωρίς προστατευτική ειλεοστομία αγκύλης
4. Λαπαροσκοπική έκπλυση (lavage) και παροχέτευση
5. Damage control χειρουργείο

Ανοιχτά ή λαπαροσκοπικά

Η λαπαροσκοπική σιγμοειδεκτομή άρχισε να χρησιμοποιείται στα πλαίσια του εκλεκτικού χειρουργείου για οξεία εκκολπωματίτιδα με την αξία της στην οξεία φάση να παραμένει ασαφής. Θα μπορούσε δυνητικά να πραγματοποιηθεί σε σταθερούς ασθενείς με περιτονίτιδα. Σε μία συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας από το 2016 (47) συμπεριλήφθηκαν 5 μελέτες με 104 ασθενείς με πυώδη και κοπρανώδη περιτονίτιδα που υπεβλήθησαν σε λαπαροσκοπική επείγουσα κολεκτομή. Στους 84 έγινε Hartmann και στους υπόλοιπους 20 εκτομή και αναστόμωση. Καταγράφηκαν ποσοστά μετατροπής σε ανοιχτή 0-19%, χρόνος χειρουργείου 115-200 λεπτά, διάρκεια νοσηλείας 6-16 ημέρες, χωρίς αναστομωτικές διαφυγές και 75,6% αποκατάσταση της κολοστομίας στην ομάδα της Hartmann. Μια μετα-ανάλυση του 2018 (48) δείχνει παρόμοια ποσοστά για θνητότητα ανάμεσα σε ανοιχτή και λαπαροσκοπική με τη λαπαροσκοπική να υπερτερεί στις μετεγχειρητικές επιπλοκές. Η WSES (31) συστήνει τη διενέργεια επείγουσας λαπαροσκοπικής σιγμοειδεκτομής για επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα μόνο εάν υπάρχουν οι διαθέσιμες δεξιότητες και εξοπλισμός. Ωστόσο πρόκειται για ασθενή σύσταση βασισμένη σε χαμηλής ποιότητας δεδομένα από μελέτες που έγιναν σε εξειδικευμένα κέντρα με κατάλληλη επιλογή σθενών. Υπάρχει ανάγκη για υψηλής ποιότητας μελέτες για να διεξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα.

Εκτομή και αναστόμωση σε ένα χρόνο vs Hartmann's

Ενώ παλαιότερα η Hartmann θεωρούνταν χειρουργείο εκλογής για επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα, η σιγμοειδεκτομή με αναστόμωση σε ένα χρόνο έχει αρχίσει να κερδίζει έδαφος. Το θέμα επιχειρούν να απαντήσουν μια σειρά από μελέτες. Το σκέλος της DIVA από την LADIES trial δείχνει ότι η εκτομή και αναστόμωση σε ένα χρόνο είναι ασφαλής προτιμητέα επιλογή για την αντιμετώπιση της Hinchey III και IV εκκολπωματίτιδας έναντι της σιγμοειδεκτομής με τελική κολοστομία και αναστόμωση σε δεύτερο χρόνο σε αιμοδυναμικά σταθερούς, ανοσοεπαρκείς ασθενείς κάτω των 85 ετών (49). Οι ColonPerfRCT (50) και DIVERTI (51) είναι δύο RCTs που χώρισαν τους ασθενείς σε πρωτογενή αναστόμωση με ειλεοστομία εκτροπής και Hartmann. Δε βρήκαν διαφορές σε θνητότητα και νοσηρότητα. Όμως οι επιπλοκές από τη σύγκλειση της στομίας ήταν περισσότερες στην ομάδα της Hartmann που είχε επίσης μεγαλύτερο αριθμό ασθενών που παρέμειναν με στομία. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ColonPerfRCT σταμάτησε πρόωρα λόγω των αυξημένων επιπλοκών από τη σύγκλειση της Hartmann και η DIVERTI δεν κατάφερε να συγκεντρώσει τον επιθυμητό αριθμό ασθενών. Μια πιο πρόσφατη RCT του 2022 αναφέρει ότι μακροχρόνια η πρωτογενής αναστόμωση υπερέχει της Hartmann σε αιμοδυναμικά σταθερούς ανοσοεπαρκείς ασθενείς

αναφορικά με την αποκατάσταση της στομίας, τη συνολική διάρκεια νοσηλείας και την εμφάνιση παραστοματικής κήλης (52).

Συμπερασματικά, δε φάνηκαν διαφορές σε θνητότητα και νοσηρότητα ανάμεσα σε πρωτογενή αναστόμωση και Hartmann. Η πρωτογενής αναστόμωση συσχετίστηκε με μικρότερη πιθανότητα ο ασθενής να καταλήξει με στομία, υψηλότερα ποσοστά σύγκλεισης της loop ειλεοστομίας, αλλά ίσως σχετίζεται με κίνδυνο για περισσότερες επιπλοκές. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτρολυτικών διαταραχών, αφυδάτωσης και διαταραχής της νεφρικής λειτουργίας σε ασθενείς με ειλεοστομία σε σχέση με τη κολοστομία. Από την άλλη παρατηρήθηκαν περισσότερες επιπλοκές μετά από χειρουργείο για αποκατάσταση συνέχειας πεπτικού σε ασθενείς που είχαν τελική κολοστομία κατά Hartmann σε σχέση με τους ασθενείς που έκαναν σύγκλειση ειλεοστομίας αγκύλης.

Παρά τις μελέτες που αναδεικνύουν τα οφέλη της εκτομής και αναστόμωσης σε ένα στάδιο τα ποσοστά της παραμένουν ακόμα χαμηλά στην καθημερινή κλινική πρακτική σε σχέση με τα ποσοστά της σιγμοειδεκτομής κατά Hartmann. Η απόφαση φαίνεται να λαμβάνεται τελικά με βάση την προτίμηση και την εμπειρία του χειρουργού, διεγχειρητικούς παράγοντες και χαρακτηριστικά του ασθενούς. Ειδικότερα η Hartman φαίνεται να πραγματοποιείται συχνότερα σε ασθενείς με επιβαρυνμένη γενική κατάσταση και περισσότερες συνοσηρότητες που είναι σε κατάσταση σηπτικής καταπληξίας.

Μία πρόσφατη έρευνα φανερώνει ότι υπάρχει διπλάσιος κίνδυνος για μετεγχειρητική νοσηρότητα όταν η πρωτογενής αναστόμωση δημιουργείται από μη χειρουργούς παχέος εντέρου (53).

Η ESCP (14) προτείνει ότι η εκτομή και αναστόμωση με ή χωρίς παρακαμπτήρια ειλεοστομία μπορεί να πραγματοποιηθεί με ασφάλεια σε αιμοδυναμικά σταθερούς ανοσοεπαρκείς ασθενείς με Hinchey III και IV εκκολπωματίτιδα.

Η ASCRS (13) αναφέρει ότι μετά τη σιγμοειδεκτομή η απόφαση για άμεση αποκατάσταση της συνέχειας του εντέρου πρέπει να στηρίζεται σε παράγοντες του ασθενούς, διεγχειρητικά δεδομένα και την προτίμηση του χειρουργού.

Η WSES (31) συστήνει τη σιγμοειδεκτομή κατά Hartmann σε επιβαρυνμένους ασθενείς σε κρίσιμη κατάσταση και σε επιλεγμένους ασθενείς με πολλαπλά συνοδά νοσήματα και την εκτομή με πρωτογενή αναστόμωση σε σταθερούς ασθενείς.

Εκτομή και αναστόμωση με ή χωρίς ειλεοστομία αγκύλης

Μετά τη δημοσίευση των προαναφερόμενων μελετών που χαρακτηρίζουν τη σιγμοειδεκτομή με αναστόμωση σε ένα χρόνο ασφαλή επιλογή για εκκολπωματίτιδα Hinchey III και IV άρχισε να εμφανίζεται το ερώτημα για την αναγκαιότητα της δημιουργίας παρακαμπτήριας ειλεοστομίας αγκύλης. Το μέγεθος των ασθενών που δεν έχουν ειλεοστομία εκτροπής είναι αρκετά μικρό στη βιβλιογραφία και δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Σε μια μελέτη του 2021 βρέθηκε ότι δεν υπήρχε διαφορά στις αναστομωτικές διαφυγές μεταξύ εκείνων που είχαν και δεν είχαν παρακαμπτήρια ειλεοστομία (6,3% vs 5.3%) αλλά αυτοί με την ειλεοστομία είχαν σημαντικά μικρότερες πιθανότητες να χρειαστούν επανεπέμβαση για τη διαφυγή. Ανεξάρτητα από την ύπαρξη ειλεοστομίας η χρόνια χρήση στεροειδών και το κάπνισμα αναγνωρίστηκαν ως παράγοντες κινδύνου για διαφυγή (54). Απαιτούνται περισσότερες μελέτες προς αυτήν την κατεύθυνση. Αυτό το διάστημα τρέχει η μελέτη DIVERTI 2, μία προοπτική πολυκεντρική τυχαιοποιημένη μελέτη με σκοπό να διερευνήσει το ρόλο της προστατευτικής στομίας μετά από εκτομή και πρωτογενή αναστόμωση για περιτονίτιδα λόγω εκκολπωματίτιδας (55).

Λαπαροσκοπική έκπλυση και παροχέτευση (Laparoscopic Lavage)

Τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον επικεντρώνεται σε ελάχιστα επεμβατικές τεχνικές για την αντιμετώπιση ακόμα και των επιπλεγμένων με περιτονίτιδα μορφών της οξείας εκκολπωματίτιδας. Μία τεχνική που προτάθηκε ως εναλλακτική της σιγμοειδεκτομής είναι η λαπαροσκοπική έκπλυση και παροχέτευση κυρίως για την πυώδη περιτονίτιδα. Συνίσταται από λαπαροσκοπική αναρρόφηση του πύου από την περιτοναϊκή κοιλότητα, επιμελείς πλύσεις με άφθονο ορό και αναρρόφηση και τέλος τοποθέτηση παροχετεύσεων που μένουν για αρκετές μέρες για την παροχέτευση όλης της σηπτικής εστίας. Ταυτόχρονα γίνεται βασική υποστήριξη του ασθενούς με χορήγηση υγρών και αντιβίωσης. Η ιδέα είναι ότι αποφεύγεται η εκτομή και η διενέργεια στομίας σε επείγουσα φάση και δίνεται η δυνατότητα για εκλεκτική εκτομή μετά από την αντιμετώπιση του οξέος επεισοδίου με δυνητικά καλύτερες συνθήκες.

Η θέση της λαπαροσκοπικής έκπλυσης για την αντιμετώπιση της γενικευμένης περιτονίτιδας σε έδαφος ρήξης εκκολπώματος έχει μελετηθεί σε μια σειρά από αναδρομικές μελέτες και RCTs (LOLA, SCANDIV, DILALA) που τη συγκρίνουν με την κλασική σιγμοειδεκτομή. Πρόκειται για αρκετά ετερογενείς μελέτες καθώς τα κριτήρια επιλογής, οι χειρουργικές τεχνικές και τα καταληκτικά σημεία ήταν διαφορετικά σε κάθε RCT κάτι που δυσκολεύει την σύγκριση και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων ασθενών δεν υπάρχουν μείζονες διαφορές αλλά υπάρχει η τάση για ασθενείς με μεγαλύτερο ASA score στην ομάδα της σιγμοειδεκτομής. Οι μελέτες αυτές απέκλεισαν στην πλειοψηφία τους ασθενείς με Hinchey IV εκκολπωματίτιδα και τα αποτελέσματά τους δεν είναι ασφαλές να εφαρμοστούν σε αυτό τον πληθυσμό. Επομένως η λαπαροσκοπική έκπλυση δεν προτείνεται για κοπρανώδη περιτονίτιδα όπου η χειρουργική εκτομή είναι επέμβαση εκλογής. Επίσης η λαπαροσκοπική έκπλυση εφαρμόστηκε κυρίως σε νεότερους ασθενείς με λιγότερες συννοσηρότητες κάτι το οποίο εγείρει ερωτήματα για την ασφάλειά της σε πιο ηλικιωμένους και επιβαρυσμένους πληθυσμούς.

Η LOLA (56) είχε σαν καταληκτικό σημείο τη θνητότητα και νοσηρότητα στον ένα χρόνο από την παρέμβαση. Παρόλο που βρέθηκαν συγκρίσιμα ποσοστά μεταξύ λαπαροσκοπικής έκπλυσης και κολεκτομής η μελέτη τερματίστηκε πρόωρα από την επιτροπή ηθικής του νοσοκομείου λόγω αυξημένων συμβάντων επιπλοκών όπως τα αποστήματα και επανεπεμβάσεων που σχετίστηκαν με τη λαπαροσκοπική έκπλυση. Έτσι καταλήγει ότι η λαπαροσκοπική έκπλυση δεν υπερτερεί της σιγμοειδεκτομής για πυώδη περιτονίτιδα.

Η SCANDIV (57) είχε σαν καταληκτικό σημείο σοβαρές επιπλοκές 90 μέρες μετεγχειρητικά. Δείχνει μεγαλύτερα ποσοστά δευτερογενούς περιτονίτιδας, αποστημάτων και επανεπεμβάσεων αλλά λιγότερες στομίες. Η κολεκτομή είχε μεγαλύτερα ποσοστά διαπύησης τραύματος. Το δεύτερο μέρος της μελέτης που δημοσίευσε αποτελέσματα μετά από ένα χρόνο παρακολούθηση αναφέρει παρόμοια ποσοστά θνητότητας, ωστόσο επιβεβαιώνει τα παραπάνω και αναφέρει επίσης αυξημένα ποσοστά υποτροπών. Καταλήγει ότι τα δεδομένα δεν υποστηρίζουν τη χρήση της λαπαροσκοπικής έκπλυσης.

Η DILALA (58) προσφέρει δεδομένα και από παρακολούθηση δύο ετών (59). Συμπεραίνει ότι η λαπαροσκοπική έκπλυση σχετίζεται με λιγότερες επανεπεμβάσεις, μικρότερο χειρουργικό χρόνο, μικρότερο διάστημα ανάρρωσης και νοσηλείας, λιγότερες κολοστομίες ενώ η θνητότητα, η νοσηρότητα και οι επανεισαγωγές δε διαφέρουν σημαντικά από αυτές της Hartmann. Οπότε θεωρεί τη λαπαροσκοπική έκπλυση σαν καλύτερη επιλογή για την πυώδη περιτονίτιδα.

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι τα μέχρι στιγμής δεδομένα για το ρόλο της λαπαροσκοπικής έκπλυσης και παροχέτευσης στην περιτονίτιδα από εκκολπωματίτιδα είναι αντικρουόμενα. Επομένως μετά τη δημοσίευση των προηγούμενων RCTs μια σειρά από μετα-αναλύσεις προσπάθησε να δώσει απαντήσεις. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματά τους, στα πλεονεκτήματα της μεθόδου περιλαμβάνονται όλα τα πλεονεκτήματα των ελάχιστων επεμβατικών τεχνικών όπως η γρηγορότερη ανάρρωση, ο μικρότερος μετεγχειρητικός πόνος και η μικρότερη διάρκεια νοσηλείας. Επίσης έχει συσχετιστεί με μικρότερο χειρουργικό χρόνο, μικρότερα ποσοστά ύπαρξης στομίας και διαπύησης τραύματος. Ακόμα φαίνεται να είναι φθηνότερη από την

κλασική σιγμοειδεκτομή. Στα μειονεκτήματα συγκαταλέγονται αυξημένα ποσοστά εμφάνισης μετεγχειρητικών ενδοκοιλιακών αποστημάτων που απαιτούν παροχέτευση σε σύγκριση με τη χειρουργική εκτομή και υψηλότερα ποσοστά επείγουσας χειρουργικής επανεπέμβασης λόγω αποτυχίας ελέγχου της σηπτικής εστίας, αυξημένος κίνδυνος υποτροπής της εκκολπωματίτιδας, αποτυχία ανίχνευσης τυχόν κακοήθειας. Όσον αφορά τη θνητότητα και τις επανεισαγωγές τα ποσοστά είναι παρόμοια με τη σιγμοειδεκτομή. Έτσι οι περισσότεροι συγκλίνουν ότι η χρήση του lap lavage μπορεί να αποτελέσει μια εναλλακτική επιλογή μόνο σε προσεκτικά επιλεγμένους ασθενείς με πυώδη περιτονίτιδα από εκκολπωματίτιδα με στενή παρακολούθηση χωρίς να θεωρείται ανώτερη της σιγμοειδεκτομής.

Απόρροια των προαναφερθέντων είναι και οι τελευταίες κατευθυντήριες οδηγίες μεγάλων εταιρειών πάνω στο θέμα. Η ASCRS (13) αναφέρει ότι η λαπαροσκοπική έκπλυση δεν συστήνεται για ασθενείς με κοπρανώδη και πυώδη περιτονίτιδα όπου εκλογής είναι η σιγμοειδεκτομή. Η ESCP (14) αναφέρει ότι η λαπαροσκοπική έκπλυση είναι εφικτή σε επιλεγμένους ασθενείς με πυώδη περιτονίτιδα. Η WSES (31) υποστηρίζει την άποψη για προσεκτική επιλογή των ασθενών και προσθέτει ότι η λαπαροσκοπική έκπλυση και παροχέτευση της περιτοναϊκής κοιλότητας δε θα πρέπει να θεωρείται πρώτης γραμμής θεραπεία.

Ολοκληρώνοντας χρειάζονται περισσότερες μελέτες για να διευκρινίσουν τα χαρακτηριστικά των ασθενών στους οποίους μπορεί να εφαρμοστεί με ασφάλεια η λαπαροσκοπική έκπλυση και να τυποποιήσουν τη χειρουργική τεχνική. Οι χειρουργοί που χρησιμοποιούν τη συγκεκριμένη μέθοδο θα πρέπει να γνωρίζουν τους περιορισμούς της τους οποίους πρέπει να κοινωνήσουν με τους ασθενείς και να είναι προετοιμασμένοι να αντιμετωπίσουν πιθανή αποτυχία προσφέροντας κάποια άλλη παρέμβαση.

Damage control χειρουργείο

Η οξεία εκκολπωματίτιδα επιπλεγμένη από γενικευμένη περιτονίτιδα είναι μία απειλητική για τη ζωή κατάσταση του ασθενούς που ως επί το πλείστον απαιτεί επείγουσα χειρουργική παρέμβαση. Σε κάποιες περιπτώσεις όμως ο ασθενής μπορεί να είναι αρκετά επηρεασμένος, αιμοδυναμικά ασταθής με σηπτική καταπληξία και να μην μπορεί να αντέξει ένα περίπλοκο βαρύ χειρουργείο. Έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί το λεγόμενο damage control χειρουργείο. Πρόκειται στην ουσία για μια σειρά από διαδοχικές λαπαροτομίες στην καθεμία από τις οποίες γίνονται βήματα της επιθυμητής επέμβασης σταδιακά δίνοντας χρόνο στον ασθενή να ανακάμψει ενδιάμεσα. Το αρχικό χειρουργείο αφορά αποκλειστικά τον έλεγχο της σηπτικής εστίας, για παράδειγμα επιμελής έκπλυση αναρρόφηση και παροχέτευση της περιτοναϊκής

κοιλότητας, περιορισμένες εντερεκτομές ή απλά συρραφή της διάτρησης. Ακολούθως ο ασθενής οδηγείται συνήθως στη μονάδα εντατικής θεραπείας για σταθεροποίηση. Στα επόμενα χειρουργεία μετά από βελτιστοποίηση του ασθενούς γίνεται λόγος για αποκατάσταση της ανατομικής συνέχειας του γαστρεντερικού. Στα πλεονεκτήματα της μεθόδου συγκαταλέγονται ότι αντιμετωπίζει τη σήψη και ταυτόχρονα δίνει χρόνο για να γίνει αναστόμωση με δυνητικά καλύτερες συνθήκες με σκοπό την αποφυγή στομίας.

Μία μετα-ανάλυση πάνω στο θέμα που δημοσιεύτηκε το 2021 (60) περιέχει 9 μελέτες με 318 ασθενείς. Από αυτούς 68,3% με Hinchey III, 28.9% Hinchey IV, 2.8% Hinchey II. Στην πρώτη λαπαροτομία στις περισσότερες μελέτες έγιναν πλύσεις και περιορισμένη εκτομή της προσβεβλημένης περιοχής με τα άκρα να παραμένουν ως τυφλά κολοβώματα και σύγκλειση της κοιλίας με προσωρινά συστήματα αρνητικής πίεσης. Τελικά εκτομή με πρωτογενή αναστόμωση πραγματοποιήθηκε στο 62,1% των περιστατικών με το 6,9% εξ αυτών να έχουν loop ειλεοστομία. Οι αναστομωτικές διαφυγές ήταν 7,3% με μείζονες διαφυγές 4,7%. Η μετεγχειρητική θνητότητα υπολογίστηκε 9,2%.

Παρόλο που η τεχνική φαίνεται υποσχόμενη τα μέχρι στιγμής δεδομένα είναι λίγα και χαμηλής ποιότητας με αποτέλεσμα να χρειάζεται περισσότερη έρευνα στο συγκεκριμένο θέμα. Από το 2020 τρέχει η πολυκεντρική αναδρομική μελέτη NCT04220840 με τίτλο το damage control χειρουργείο για τη θεραπεία της εκκολπωματίτιδας του σιγμοειδούς με διάτρηση και γενικευμένη πειριτονίτιδα.

Στις τελευταίες κατευθυντήριες οδηγίες του 2020 η WSES (31) προτείνει ότι το damage control χειρουργείο με διαδοχικές λαπαροτομίες μπορεί να φανεί χρήσιμο σε επιλεγμένους ασταθείς ασθενείς με γενικευμένη περιτονίτιδα (βαθμός σύστασης 2C).

Στρατηγική μετά την παρέλευση του οξέος επεισοδίου

Ο ρόλος της κολονοσκόπησης μετά από επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας

Μετά την ανάρρωση από ένα επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας αποτελεί παραδοσιακή πρακτική η διενέργεια ενδοσκοπικού ελέγχου του παχέος εντέρου ως ρουτίνα. Η εξέταση θα πρέπει να γίνεται μετά την παρέλευση των συμπτωμάτων και συνήθως προτείνεται να γίνεται σε 6 με 8 εβδομάδες από την επιτυχή αντιμετώπιση του οξέος επεισοδίου για να αποφευχθεί ο κίνδυνος επιπλοκών. Ο σκοπός της εξέτασης είναι η επιβεβαίωση της διάγνωσης και ο αποκλεισμός άλλου είδους παθολογίας κυρίως νεοπλασίας του κόλου ιδίως εάν πρόκειται για πρώτο επεισόδιο και δεν υπάρχει πρόσφατη κολονοσκόπηση. Ο σκοπός είναι η πρόωρη ανίχνευση του κολοορθικού καρκίνου σε ασθενείς με λάθος διάγνωση γεγονός που θα μπορούσε δυνητικά να βελτιώσει την πρόγνωση.

Υπάρχουν πολλές μελέτες που διερευνούν τα ποσοστά ανίχνευσης καρκίνου μετά από επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας. Ωστόσο στις μετα-αναλύσεις υπάρχουν προβλήματα με την ετερογένεια των δεδομένων, την έλλειψη πληθυσμού αναφοράς, ασυνέπειες στις ταξινομήσεις της εκκολπωματίτιδας και την πληροφορία για την ύπαρξη συμπτωμάτων.

Γενικά είναι αποδεκτή πρακτική η κολονοσκόπηση μετά από επιτυχημένη συντηρητική αντιμετώπιση επεισοδίου επιπλεγμένης εκκολπωματίτιδας. Οι διαθέσιμες όμως πληροφορίες για την ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα είναι αμφιλεγόμενες.

Σε μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας το 2014 (61), 1468 ασθενείς με ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα υπεβλήθησαν ακολούθως σε κολονοσκόπηση που ανέδειξε κολοορθικό καρκίνο στο 1,16%. Έτσι καταλήγει ότι μετά από ένα επεισόδιο ανεπίπλεκτης εκκολπωματίτιδας δεν χρειάζεται η κολονοσκόπηση ως ρουτίνα και πρέπει να διενεργείται μόνο εάν υπάρχουν συμπτώματα συμβατά με κολοορθικό καρκίνο ή στα πλαίσια προσυμπτωματικού ελέγχου για ασθενείς πάνω από 50 χρονών.

Μια σειρά από μετα-αναλύσεις δείχνει επίπτωση κακοήθειας 0,7% - 1,22% σε περιπτώσεις ανεπίπλεκτης εκκολπωματίτιδας και 6,14 - 10,8% σε επιπλεγμένη μορφή (62) (63) (64).

Σε πιο πρόσφατες μελέτες μια μετα-ανάλυση 68 μελετών με 13905 ασθενείς (65), καρκίνος παχέος εντέρου ανιχνεύθηκε σε 2% και υψηλόβαθμα αδενώματα σε 3,8% των ασθενών. Οι ασθενείς με επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα είχαν 9,2 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα ανεύρεσης καρκίνου σε σχέση με την ανεπίπλεκτη. Από τους διαγνωσμένους καρκίνους 85% ήταν στο σημείο της εκκολπωματίτιδας και 15% ήταν τυχαία ευρήματα σε απομακρυσμένα σημεία. Ως εκ τούτου προτείνει την κολονοσκόπηση σαν ρουτίνα για παρακολούθηση μετά από οξεία εκκολπωματίτιδα

Η WSES (31) δεν προτείνει ως ρουτίνα την κολονοσκόπηση σε διαγνωσμένη από αξονική ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα που αντιμετωπίστηκε συντηρητικά. (βαθμός σύστασης 2B). αλλά σε ασθενείς μετά από συντηρητική αντιμετώπιση επιπλεγμένης εκκολπωματίτιδας συστήνεται κολονοσκόπηση σε 4-6 εβδομάδες. (βαθμός σύστασης 2C).

Η ASCRS (13) προτείνει κολονοσκόπηση μετά από επεισόδιο επιπλεγμένης εκκολπωματίτιδας για επιβεβαίωση της διάγνωσης αν δεν υπάρχει πρόσφατη προηγούμενη κολονοσκόπηση (βαθμός σύστασης 1C).

Η ESCP (14) αναφέρει ότι σε ασυμπτωματικούς ασθενείς που ανάρρωσαν μετά από ένα επεισόδιο ανεπίπλεκτης εκκολπωματίτιδας διαγνωσμένης από αξονική η διενέργεια κολονοσκόπησης είναι αμφιλεγόμενη και ίσως να μην είναι απαραίτητη. Οι υπόλοιποι ασθενείς θα πρέπει να υποβάλλονται σε κολονοσκόπηση σε 6 εβδομάδες από την ύφεση του οξέος επεισοδίου εφόσον δεν έχουν πραγματοποιήσει τα τελευταία τρία χρόνια.

Μέτρα για την πρόληψη της υποτροπής της εκκολπωματίτιδας

Για την πρόληψη των υποτροπών και τη βελτίωση των επίμονων συμπτωμάτων μετά από επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας έχουν προταθεί μια σειρά από υγιεινοδιαιτητικές παρεμβάσεις και φαρμακευτικοί παράγοντες. Τα πιο συζητημένα σκευάσματα είναι η μεσαλαμίνη, η ριφαξιμίνη και τα προβιοτικά. Παραπάνω έχει αναφερθεί η χρήση τους στη διαχείριση της συμπτωματικής ανεπίπλεκτης εκκολπωματικής νόσου.

Μια προοπτική τυχαιοποιημένη μελέτη χώρισε τους ασθενείς με επίμονα συμπτώματα από το γαστρεντερικό μετά από επεισόδιο εκκολπωματίτιδας σε τρεις ομάδες, placebo, μεσαλαμίνη, μεσαλαμίνη με προβιοτικό. Παρατήρησε ότι η ομάδα της μεσαλαμίνης είχε λιγότερα συμπτώματα και το προβιοτικό δεν προσέφερε επιπλέον αποτελεσματικότητα (66). Μία RCT του 2017 (67), δε δείχνει πλεονέκτημα της μεσαλαζίνης έναντι του placebo. Cochrane review 2017 αναφέρει ότι τα αποτελέσματα της μεσαλαζίνης είναι αβέβαια (68). Μετα-ανάλυση 2017 καταλήγει ότι η μεσαλαζίνη δε σχετίζεται με μείωση των υποτροπών (69). Επομένως παρόλο που η αποτελεσματικότητα της μεσαλαζίνης μελετήθηκε σε αρκετές μελέτες δεν αποδείχθηκε ότι βοηθάει στην πρόληψη της υποτροπής με τα μέχρι στιγμής δεδομένα να είναι αντιφατικά (70).

Η χρήση της ριφαξιμίνης φαίνεται υποσχόμενη αλλά χρειάζονται περισσότερες μελέτες για να επιβεβαιώσουν τη θετική της επίδραση. Η δίαιτα πλούσια σε υπόλειμμα σε συνδυασμό με ριφαξιμίνη είναι περισσότερο αποτελεσματική σε σύγκριση με τη δίαιτα μόνο στην πρόληψη υποτροπών της οξείας εκκολπωματίτιδας με μικρό όμως θεραπευτικό πλεονέκτημα (71), (72), (73). Ακόμα έχει προταθεί πως η ριφαξιμίνη μετά από ένα επεισόδιο βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ασθενών (74).

Δύο μελέτες που συγκρίνουν τη μεσαλαζίνη με τη ριφαξιμίνη καταλήγουν σε αντίθετα συμπεράσματα (75), (76).

Η χρήση των προβιοτικών έχει μελετηθεί σε 2 RCTs με χαμηλής ποιότητας δεδομένα που καταλήγουν σε αντιφατικά συμπεράσματα. Στη μία μελέτη τα προβιοτικά και η μεσαλαζίνη έχουν χειρότερα αποτελέσματα από τη μεσαλαζίνη μόνη της (66) και στην άλλη τα προβιοτικά είναι καλύτερα από το placebo (77).

Η ετερογένεια των διαθέσιμων μελετών και ο μικρός αριθμός ασθενών περιορίζουν τη δυνατότητα να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Επομένως η μεσαλαζίνη, η ριφαξιμίνη και τα προβιοτικά δε συστήνονται για τη μείωση των υποτροπών και των εμμένων συμπτωμάτων μετά από ένα επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας (2B).

Η διακοπή του καπνίσματος, η μείωση του κόκκινου κρέατος, η φυσική δραστηριότητα και η απώλεια σωματικού βάρους είναι προτεινόμενες παρεμβάσεις που δυνητικά μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο επανεμφάνισης οξείας εκκολπωματίτιδας (1C) (78), (79), (80).

Μέχρι στιγμής δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα που να υποστηρίζουν ότι η δίαιτα υψηλή σε φυτικές ίνες μπορεί να μειώσει τις υποτροπές και τα συμπτώματα μετά από οξεία εκκολπωματίτιδα. Μία πρόσφατη μετα-ανάλυση φαίνεται να υποστηρίζει τη δίαιτα πλούσια σε φυτικό υπόλειμμα μετά το οξύ επεισόδιο, ωστόσο υπογραμμίζει ότι βασίζεται σε χαμηλής ποιότητας δεδομένα (81). Ωστόσο η οδηγία για δίαιτα πλούσια σε φυτικές ίνες αποτελεί μια από τις πιο συχνές οδηγίες που δίνονται στους ασθενείς μετά την παρέλευση επεισοδίου οξείας εκκολπωματίτιδας στην καθημέρα κλινική πράξη.

Ο ρόλος της εκλεκτικής κολεκτομής μετά από οξεία εκκολπωματίτιδα

Σύμφωνα με τη φυσική ιστορία της εκκολπωματίτιδας τα ποσοστά υποτροπής ανέρχονται σε 2% ανά έτος. Υπολογίζεται ότι 1/2000 ασθενείς θα υποβληθούν σε επείγουσα χειρουργική επέμβαση. Ακόμη αναφέρονται στη βιβλιογραφία 20% υποτροπές μετά από επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας και 33% των ασθενών συνεχίζουν να αισθάνονται κοιλιακό άλγος και δυσφορία παρά την υποχώρηση του οξέος συμβάματος. Οι πιθανότητες για υποτροπή της εκκολπωματίτιδας συγκεκριμένα μετά από ένα ανεπίπλεκτο επεισόδιο είναι σχετικά λίγες. Μετά από παρακολούθηση, για χρονική περίοδο τεσσάρων ετών, 65000 ασθενών που αντιμετώπισαν συντηρητικά προηγούμενο επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας ο El-Sayed και οι συνεργάτες (82) του, κατέγραψαν 11,2% υποτροπές. Στους παράγοντες κινδύνου για υποτροπή και επείγον χειρουργείο συμπεριέλαβαν το γυναικείο φύλο, τη νεαρή ηλικία, το κάπνισμα, την παχυσαρκία και το επιπλεγμένο πρώτο επεισόδιο. Μια συστηματική ανασκόπηση του 2014 (83), αναφέρει ότι η εμφάνιση οξείας επιπλεγμένης εκκολπωματίτιδας μετά από ανάρρωση από ανεπίπλεκτο επεισόδιο είναι σπάνια (<5%) ενώ η νεαρή ηλικία και ο αριθμός των προηγούμενων επεισοδίων δεν αυξάνουν τον κίνδυνο για επιπλοκές. Επομένως καταλήγει ότι ο αριθμός των προηγούμενων επεισοδίων δεν είναι πλέον αποδεκτή ένδειξη για εκλεκτικό χειρουργείο. Άλλη ανασκόπηση δείχνει ότι ο πιθανότητα υποτροπής αυξάνεται όσο αυξάνεται ο αριθμός των υποτροπών (84).

Άρα φαίνεται πως η στρατηγική να προτείνεται εκλεκτικό χειρουργείο για αποφυγή πιθανής μελλοντικής επιπλεγμένης υποτροπής που θα χρειαστεί επείγουσα παρέμβαση δε στηρίζεται στη βιβλιογραφία.

Τα προηγούμενα χρόνια ήταν γενικά αποδεκτό να συστήνεται στους ασθενείς εκλεκτική κολεκτομή μετά το δεύτερο επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας. Ωστόσο αυτό πλέον έχει αλλάξει καθώς φαίνεται ότι το πρώτο επεισόδιο είναι μεγαλύτερης βαρύτητας από τα επόμενα.

Η ιδέα για εκλεκτική χειρουργική επέμβαση στηρίζεται στο γεγονός ότι ένα προγραμματισμένο χειρουργείο σχετίζεται με καλύτερα αποτελέσματα σε νοσηρότητα και θνητότητα και οδηγεί σε λιγότερες κολοστομίες και καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με ένα έκτακτο χειρουργείο που θα απαιτηθεί για επιπλεγμένη υποτροπή της εκκολωματίτιδας.

Παράλληλα σκεπτόμενοι την πιθανότητα για εκλεκτικό χειρουργείο θα πρέπει να γίνει σαφές ότι η εκλεκτική κολεκτομή δεν είναι θεραπευτική για όλους τους ασθενείς και ενέχει ένα ποσοστό υποτροπής της νόσου 2,6%-10%. Επίσης όπως κάθε χειρουργική παρέμβαση σχετίζεται με κινδύνους και χαρακτηρίζεται από 1% θνητότητα και 30-50% νοσηρότητα μαζί με τον κίνδυνο ο ασθενής να καταλήξει με κολοστομία.

Στις διαθέσιμες κατευθυντήριες οδηγίες (14), έχουν τεθεί αυστηρά κριτήρια για εκλεκτική επέμβαση μετά από επεισόδιο εκκολωματίτιδας όπως η επιπλεγμένη με συρίγγια και στενώσεις χρόνια εκκολωματική νόσος, η αδυναμία ελέγχου της νόσου με συντηρητική θεραπεία, υποτροπιάζοντα επεισόδια αιμορραγίας και υψηλή υποψία κακοήθειας. Αν δεν υπάρχουν αυτές οι ενδείξεις προτείνεται εξατομίκευση περιστατικών πριν την απόφαση.

Ένας λόγος για να συζητηθεί εκλεκτικό χειρουργείο αποτελεί η βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενούς ο οποίος μπορεί να επηρεάζεται από επαναλαμβανόμενες υποτροπές ή από ενοχλητικά συμπτώματα από το γαστρεντερικό. Το θέμα έχει συζητηθεί σε μια σειρά από μελέτες.

Πρόσφατα δημοσιεύτηκε η μελέτη DIRECT (85), (86), (87) . Πρόκειται για μια πολυκεντρική προοπτική τυχαιοποιημένη μελέτη που συγκρίνει το εκλεκτικό χειρουργείο και την παρακολούθηση για επαναλαμβανόμενα επεισόδια εκκολωματίτιδας ή εμμένοντα συμπτώματα. Η μελέτη δημοσιεύτηκε σε δύο φάσεις και παρουσιάζει τόσο βραχυχρόνια όσο και μακροχρόνια αποτελέσματα. Η ποιότητα ζωής στους 6 μήνες και 5 χρόνια μετά ήταν καλύτερη στην ομάδα του χειρουργείου. Ωστόσο η μελέτη είχε αρκετούς περιορισμούς. Τερματίστηκε πρόωρα λόγω της δυσκολίας να συλλέξει περιστατικά, είχε σχετικά μικρό δείγμα και αρκετά αυστηρά ορισμένα κριτήρια επιλογής. Από την ομάδα του χειρουργείου 11% είχαν αναστομωτική διαφυγή με 15% να χρειάζονται επανεπέμβαση. 46% των ασθενών στην ομάδα παρακολούθησης υπεβλήθησαν τελικά σε εκλεκτικό χειρουργείο λόγω συνεχιζόμενων παραπόνων. Υποτροπές παρατηρήθηκαν στο 30% στην ομάδα της παρακολούθησης που όλες αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά και σε 11% στην ομάδα του χειρουργείου.

Η ESCP (14) αναφέρει ότι η απόφαση για εκλεκτικό χειρουργείο δε θα πρέπει να βασίζεται στον αριθμό των προηγούμενων επεισοδίων. Δεν υπάρχουν στοιχεία που να υποστηρίζουν την κολεκτομή σε συμπτωματικούς ασθενείς χωρίς απεικονιστικά ή ενδοσκοπικά σημεία φλεγμονής. Ο στόχος της εκλεκτικής κολεκτομής θα πρέπει να είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών και η απόφαση πρέπει να είναι εξατομικευμένη. Οι συστάσεις είναι ίδιες

για ανεπίπλεκτο και επιπλεγμένο επεισόδιο. Η WSES (31) συμφωνεί με την εξατομίκευση μετά από επεισόδιο ανεπίπλεκτης εκκολπωματίτιδας. Εξατομίκευση ανάλογα με τους παράγοντες κινδύνου για υποτροπή, τις αναμενόμενες από το χειρουργείο νοσηρότητα και θνητότητα, την ύπαρξη εμμένοντων συμπτωμάτων ή επαναλαμβανόμενων υποτροπών και την επίδρασή τους στην ποιότητα ζωής του ασθενούς, τις επιθυμίες και τις συννοσηρότητες του ασθενούς. Ασθενή σύσταση αποτελεί η πρόταση για χειρουργείο σε ασθενείς υψηλού κινδύνου όπως οι ανοσοκατεσταλμένοι ασθενείς. Η ASCRS (13) αναφέρει ότι θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο εκλεκτικής κολεκτομής μετά από συντηρητική αντιμετώπιση αποστήματος και να εξατομικεύεται η απόφαση σε ανεπίπλεκτο επεισόδιο. Στους περισσότερους ασθενείς η κολεκτομή φαίνεται ότι βελτιώνει την ποιότητα ζωής χωρίς να μηδενίζει τις πιθανότητες για μελλοντική υποτροπή ενέχοντας και τον κίνδυνο περιεγχειρητικών επιπλοκών.

Αναφορικά με τον κατάλληλο χρόνο διενέργειας της εκλεκτικής κολεκτομής προτεραιότητα αποτελεί η μείωση του κινδύνου διεγχειρητικών επιπλοκών. Πιστεύεται ότι η πρόωγη λαπαροσκοπική χειρουργική επέμβαση σχετίζεται με αυξημένα ποσοστά επιπλοκών και υψηλό ποσοστό μετατροπής σε ανοικτή λόγω φλεγμονής, οιδήματος και συμφύσεων που οδηγούν σε δυσκολία στην αναγνώριση των σωστών πλάνων. Επομένως συστήνεται η εκλεκτική κολεκτομή να πραγματοποιείται σε διάστημα ελεύθερο φλεγμονής μετά την πλήρη ύφεση της οξείας φάσης συνήθως 4-6 εβδομάδες μετά το επεισόδιο. (88)

Η λαπαροσκοπική προσπέλαση θα πρέπει να προτιμάται σε κέντρα που υπάρχει κατάλληλη τεχνογνωσία καθώς φαίνεται ότι είναι ασφαλής και προσφέρει γρηγορότερη ανάρρωση (31), (14), (13).

Συρίγγια – Στενώσεις

Η χρόνια υποτροπιάζουσα εκκολπωματίτιδα μπορεί να επιπλακεί με δημιουργία συριγγίων με γειτονικές δομές ή στένωση του αυλού του πάσχοντος τμήματος του παχέος εντέρου. Οι ενδείξεις για τη θεραπεία τους βασίζονται σε μικρές σειρές ασθενών. Συνήθως εμφανίζονται με χρόνια συμπτώματα και η θεραπεία τους είναι εκλεκτική.

Στενώσεις

Είναι αποτέλεσμα επαναλαμβανόμενων επεισοδίων οξείας εκκολπωματίτιδας που δημιουργούν ίνωση και στένωση στην περιοχή. Ο ασθενής θα έχει την κλινική εικόνα πλήρους ή ατελούς απόφραξης. Στις περιπτώσεις αυτές η χειρουργική παρέμβαση προτείνεται ακόμα και εκλεκτικά για την ανακούφιση των συμπτωμάτων εφόσον το επιτρέπει η γενική κατάσταση του ασθενούς και με αποδοχή των κινδύνων του χειρουργείου.

Πριν την οποιαδήποτε αντιμετώπιση θα πρέπει πάντα να αποκλείεται η πιθανότητα κακοήθειας καθώς αλλάζει το θεραπευτικό πλάνο. Συνήθως η ενδοσκοπική θεραπεία με τοποθέτηση stent αποτυγχάνει και τελικά χρειάζεται χειρουργική αντιμετώπιση. Μπορεί να γίνει εκτομή του πάσχοντος τμήματος του παχέος εντέρου και αναστόμωση που προτιμάται να γίνεται σε ένα στάδιο ή δημιουργία στομίας εκτροπής.

Συρίγγια

Δεν αποτελούν συχνή επιπλοκή και ευθύνονται για το 5-9% των ενδείξεων για χειρουργική αντιμετώπιση στην επιπλεγμένη εκκολπωματική νόσο. Τα εντεροκυστικά συρίγγια είναι τα πιο συχνά σε έδαφος εκκολπωματίτιδας. Μπορεί επίσης να υπάρχει επικοινωνία με τον κόλπο, άλλο τμήμα του εντέρου ή ακόμα και το δέρμα. Ανάλογα με τον τύπο του συριγγίου ακολουθούνται διαφορετικές τεχνικές στο χειρουργείο. Είναι επιθυμητή η θεραπεία σε ένα χρόνο και συστήνεται αντιμετώπιση από εξειδικευμένους χειρουργούς.

Συνοψίζοντας, στη χρόνια συμπτωματική επιπλεγμένη εκκολπωματική νόσο με συρίγγιο ή στένωση συστήνεται η εκλεκτική χειρουργική εκτομή εφόσον επιτρέπεται από τη γενική κατάσταση του ασθενούς και μετά από ενημερωμένη για τους κινδύνους και τα αποτελέσματα συγκατάθεση με σκοπό την ανακούφιση των συμπτωμάτων. Όσον αφορά την προσπέλαση που θα ακολουθηθεί για τη χειρουργική αντιμετώπιση του συριγγίου και της στένωσης οφειλόμενης σε οξεία εκκολπωματίτιδα φαίνεται ότι η λαπαροσκοπική προσέγγιση είναι ασφαλής και κατάλληλη εφόσον υπάρχει η αντίστοιχη εμπειρία με τα στοιχεία όμως να δείχνουν αυξημένα ποσοστά μετατροπών σε ανοιχτή επέμβαση (13), (31), (14).

Ειδικές κατηγορίες

Ανοσοκαταστολή

Η διαχείριση των ανοσοκατεσταλμένων ασθενών αποτελεί πρόκληση καθώς χαρακτηρίζονται από φτωχή ανταπόκριση στη συντηρητική αντιμετώπιση και χειρότερα μετεγχειρητικά αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα, οι ανοσοκατεσταλμένοι ασθενείς με εκκολπωματική νόσο αναφέρεται ότι έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης επιπλεγμένης εκκολπωματίτιδας και μάλιστα από διάτρηση. Οι ανοσοκατεσταλμένοι ασθενείς φαίνεται να είναι σε μεγαλύτερο κίνδυνο αποτυχίας της συντηρητικής αντιμετώπισης και σε πολλές περιπτώσεις απαιτείται επείγουσα χειρουργική παρέμβαση που συνοδεύεται από αυξημένα ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας. Μια πρόσφατη μελέτη (89) χώρισε τους ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς ανάλογα με την αιτία της ανοσοκαταστολής. Τα ποσοστά επείγουσας χειρουργικής επέμβασης ήταν συνολικά υψηλά (39,3%) και πιο συχνά στην ομάδα με τη χρόνια χρήση κορτικοστεροειδών.

Η μετεγχειρητική θνητότητα ήταν 31,6% και οι υποτροπές μετά από συντηρητική αντιμετώπιση 27,8%. Επομένως, οι συγγραφείς προτείνουν ότι σε αυτή την ομάδα των ασθενών θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα για επαναληπτική απεικόνιση που ίσως δείξει εμμένουσα φλεγμονή και σε αυτήν την περίπτωση μπορεί να προταθεί εκλεκτικό χειρουργείο. Η επίπτωση της επιπλεγμένης εκκολπωματίτιδας σε ασθενείς μετά από μεταμόσχευση είναι 1% μεγαλύτερη από τους ανοσοεπαρκείς ασθενείς. Άλλη μελέτη (90) που συγκρίνει την εκλεκτική κολεκτομή μετά από ένα ή πολλαπλά επεισόδια εκκολπωματίτιδας σε μεταμοσχευμένους ασθενείς δεν έδειξε διαφορά σε επιπλοκές και θνητότητα. Η κολεκτομή μετά από ένα επεισόδιο εκκολπωματίτιδας δε φαίνεται να δικαιολογείται σε μεταμοσχευμένους ασθενείς γιατί ο διεγχειρητικός κίνδυνος είναι μεγαλύτερος. Μετα-ανάλυση του 2020 δείχνει μεγαλύτερη θνητότητα στους ανοσοκατεσταλμένους μετά από επείγον αλλά όχι από εκλεκτικό χειρουργείο για εκκολπωματίτιδα. Αντίθετα η νοσηρότητα ήταν μεγαλύτερη μετά από εκλεκτικό χειρουργείο (91). Η ESCP (14) καταλήγει ότι η απόφαση για εκλεκτική κολεκτομή μετά από επεισόδιο εκκολπωματίτιδας σε ανοσοκατεσταλμένους και νεότερους ασθενείς θα πρέπει να ακολουθεί τις ίδιες αρχές με τους υπόλοιπους ασθενείς και δε συστήνεται ως ρουτίνα. Η ASCRS (13) αναφέρει ότι η απόφαση για εκλεκτικό χειρουργείο μετά από ανεπείλεκτο επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας σε ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς θα πρέπει να εξατομικεύεται. Μια αναδρομική μελέτη (92) που άντλησε στοιχεία από τη βάση δεδομένων NSQIP συνέκρινε 736 ανοσοκατεσταλμένους με 21980 ανοσοεπαρκείς ασθενείς που υπεβλήθησαν σε εκλεκτική σιγμοειδεκτομή για εκκολπωματίτιδα. Στα συμπεράσματα συγκαταλέγονται παρόμοια ποσοστά θνητότητας αλλά μεγαλύτερη νοσηρότητα στους ανοσοκατεσταλμένους. Μετα-ανάλυση του 2023 δείχνει ότι ο κίνδυνος για επείγον χειρουργείο και μετεγχειρητική θνητότητα ήταν μεγαλύτερος στους ανοσοκατεσταλμένους και ιδίως με επιπλεγμένο προηγούμενο επεισόδιο. Αντίθετα η μετεγχειρητική θνητότητα μετά από εκλεκτικό χειρουργείο δεν είχε τόσο διαφορά (93). Μελέτη του 2017 έδειξε ότι ναι μεν οι επιπλοκές μετά από χειρουργείο για εκκολπωματίτιδα ήταν συχνές αλλά δεν υπήρξε διαφορά μεταξύ των ασθενών που χειρουργήθηκαν μετά από το πρώτο επεισόδιο ή μετά από υποτροπή. Οπότε οι συγγραφείς δε βρίσκουν λόγο να προτείνεται εκλεκτική κολεκτομή μετά από ένα επεισόδιο εκκολπωματίτιδας σε μεταμοσχευμένους ασθενείς (90). Τέλος σε ανοσοκαταστολή προτείνεται η χρήση αντιβίωσης ακόμα και σε επεισόδιο ανεπείλεκτης εκκολπωματίτιδας ενώ αποτελεί αντένδειξη για εξωνοσοκομειακή αντιμετώπιση (92), (3).

Ειδικό μέρος

Σκοπός

Ως βασικό ερευνητικό ερώτημα της παρούσας μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ορίζεται η αναζήτηση διαφορών στην παρουσίαση, τη διαχείριση και την έκβαση μεταξύ νεότερων και μεγαλύτερων ασθενών με οξεία εκκολπωματίτιδα με διαχωριστικό όριο την ηλικία των πενήντα ετών. Ο κύριος στόχος είναι η σύγκριση των χαρακτηριστικών και των αποτελεσμάτων των ασθενών που έλαβαν συντηρητική ή χειρουργική θεραπεία για οξεία εκκολπωματίτιδα ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκουν και το κατά πόσο τελικά η ηλικία αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την εμφάνιση, την αντιμετώπιση, την πορεία και την κατάληξη του κάθε περιστατικού. Για τις δύο ηλικιακές ομάδες αξιολογείται η ύπαρξη διαφορών ως προς το φύλο, το στάδιο, το είδος της αντιμετώπισης, τις επιπλοκές, την ανάγκη για χειρουργική επέμβαση και το είδος αυτής, τη διάρκεια νοσηλείας, τις επιπλοκές και τη θνητότητα. Επίσης γίνεται διερεύνηση για το εάν υπάρχει διαφορά ως προς τη μέση ηλικία εμφάνισης της οξείας εκκολπωματίτιδας με την πάροδο του χρόνου. Τέλος θα γίνει προσπάθεια αναζήτησης παραγόντων που μπορούν να συσχετιστούν με πιθανόν διαφορές και αλλαγές.

Πληθυσμός Μελέτης και Μέθοδος

Σχεδιασμός της μελέτης

Η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία αποτελεί μία πρωτότυπη, ερευνητική, μονοκεντρική, αναδρομική μελέτη παρατήρησης.

Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο ομάδες ανάλογα με την ηλικία κατά την προσβολή της οξείας εκκολπωματίτιδας. Η πρώτη ομάδα αφορά νεότερους ασθενείς με ηλικία μικρότερη των πενήντα ετών (ομάδα Α) ενώ στη δεύτερη ομάδα συγκαταλέγονται μεγαλύτεροι ασθενείς με ηλικία κατά τη διάγνωση μεγαλύτερη των πενήντα ετών (ομάδα Β). Η ηλικία των πενήντα ετών τέθηκε σαν διαχωριστικό όριο για τους ασθενείς καθώς αποτελεί ένα συχνά χρησιμοποιούμενο όριο στις μελέτες που αναφέρονται στην εκκολπωματίτιδα. Αυτό συμβαίνει καθώς μετά από αυτήν την ηλικία όπως έχει ήδη αναφερθεί στο γενικό μέρος φαίνεται να αυξάνει η επίπτωση της εκκολπωματίτιδας ενώ κάποιοι συγγραφείς αναφέρουν και διαφορές στην εμφάνιση και φυσική πορεία της νόσου σε νεότερες ηλικίες. Επίσης έχοντας ένα κοινό με τη βιβλιογραφία όριο θα είναι πιο εύκολη η σύγκριση των αποτελεσμάτων με παρόμοιες εργασίες. Μετά τη συγκέντρωση ακολούθησε η ανάλυση των δεδομένων και η εξαγωγή αποτελεσμάτων ως προς

της ύπαρξη ή όχι διαφορών μεταξύ νεότερων και μεγαλύτερων ασθενών με οξεία εκκολπωματίτιδα.

Κριτήρια ένταξης/αποκλεισμού

Ο πληθυσμός της μελέτης είναι οι ενήλικες ασθενείς με διάγνωση οξείας εκκολπωματίτιδας που νοσηλεύτηκαν και αντιμετωπίστηκαν στη Χειρουργική Κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας. Το χρονικό διάστημα της έρευνας είναι από τον Ιανουάριο του 2018 μέχρι και το Δεκέμβριο του 2024. Στη μελέτη συμπεριλαμβάνονται όλοι οι ασθενείς με διάγνωση οξείας εκκολπωματίτιδας εντοπιζόμενης στο αριστερό κόλον, επιβεβαιωμένης με βάση ένα συνδυασμό από κλινικά, εργαστηριακά και απεικονιστικά ευρήματα, ανεξαρτήτως σταδίου της νόσου. Στα κριτήρια αποκλεισμού συμπεριλαμβάνονται ασθενείς που νοσηλεύτηκαν για άλλες εκφάνσεις της εκκολπωματικής νόσου πέραν της οξείας εκκολπωματίτιδας όπως η αιμορραγία και ασθενείς με εκκολπωματίτιδα στο δεξιό κόλον. Αφαιρέθηκαν επίσης περιστατικά που ενώ στην αρχή θεωρήθηκαν οξεία εκκολπωματίτιδα τελικά βρέθηκε από την εξέταση του χειρουργικού παρασκευάσματος ή από επακόλουθη κολονοσκόπηση ότι πρόκειται για νεοπλασία. Από τη μελέτη τέλος αποκλείεται ένας σημαντικός αριθμός ασθενών με ήπιες μορφές ανεπίπλεκτης εκκολπωματίτιδας που διαγνώστηκαν στα επείγοντα αλλά δεν έχριζαν νοσηλείας και αντιμετωπίστηκαν σαν εξωτερικοί ασθενείς με τακτική παρακολούθηση.

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Πιο συγκεκριμένα πρόκειται για μία αναδρομική μελέτη που αντλεί δεδομένα από το σύστημα ηλεκτρονικής καταγραφής των περιστατικών που διαθέτει το νοσοκομείο, τους ιατρικούς φακέλους των ασθενών που ανακτήθηκαν από το αρχείο και το ηλεκτρονικό σύστημα καταχώρησης των απεικονιστικών δεδομένων. Αναλυτικότερα έγινε αναζήτηση στο ηλεκτρονικό σύστημα του νοσοκομείου με συγκεκριμένες λέξεις κλειδιά ως διάγνωση εισόδου ή εξόδου του ασθενούς. Χρησιμοποιήθηκαν λέξεις όπως «εκκολπώματα», «εκκολπωματίτιδα», «εκκολπωμάτωση» τόσο ως κύρια όσο και ως δευτερεύουσα διάγνωση. Στην αναζήτηση χρησιμοποιήθηκε σαν φίλτρο η ημερομηνία εισαγωγής από 01/01/2018 μέχρι και 31/12/2024. Αφού συγκεντρώθηκε μία αρχική λίστα με ασθενείς έγινε ανάγνωση των αντίστοιχων ενημερωτικών από το σύστημα και έγινε προσπάθεια ανεύρεσης των πρωτότυπων χειρόγραφων φακέλων από το αρχείο του νοσοκομείου. Επίσης ανακτήθηκαν οι αξονικές τομογραφίες κάθε περιστατικού από το αντίστοιχο ηλεκτρονικό σύστημα που περιλαμβάνει όλες τις απεικονίσεις που πραγματοποιούνται στο νοσοκομείο. Τέλος αναζητήθηκαν τα πρακτικά των χειρουργικών επεμβάσεων και οι παθολογοανατομικές εκθέσεις των παρασκευασμάτων στις περιπτώσεις που διενεργήθηκε χειρουργείο. Περιστατικά με μη ολοκληρωμένο φάκελο από όπου έλειπαν αρκετές από τις προς μελέτη μεταβλητές παραλείφθηκαν από την εργασία. Επίσης αποφεύχθηκε η διπλότυπη καταγραφή περιστατικών.

Δεδομένα

Μετά από την προαναφερθείσα πορεία αναζήτησης συλλέχθηκαν και καταγράφηκαν αναδρομικά μια σειρά από δεδομένα. Αρχικά σημειώθηκαν τα βασικά δημογραφικά στοιχεία των ασθενών όπως η ηλικία, το φύλο, και οι συννοσηρότητες με τις οποίες κάθε ασθενής κατατάχθηκε ανάλογα στο σύστημα ASA (American Society of Anesthesiologists score). Ακόμη καταγράφηκαν τα κυριότερα απεικονιστικά ευρήματα κατά την εισαγωγή. Τα δεδομένα από την αξονική τομογραφία κάθε περιστατικού χρησιμοποιήθηκαν για την ταξινόμηση σύμφωνα με το τροποποιημένο σύστημα Hinchey. Καταχωρήθηκαν επίσης ο τρόπος αντιμετώπισης (συντηρητική, χειρουργική), το είδος του χειρουργείου, οι επιπλοκές, η διάρκεια νοσηλείας, η ανάγκη επανεισαγωγής, η υποτροπή της οξείας εκκολπωματίτιδας και η θνητότητα. Στις περιπτώσεις που δημιουργήθηκε στομία καταγράφηκε το είδος, η πραγματοποίηση ή όχι σύγκλεισης και οι αντίστοιχες επιπλοκές. Λόγω της αναδρομικής φύσης της μελέτης δεν κατάφεραν να συμπληρωθούν όλα τα ζητούμενα ερωτήματα σε κάθε περιστατικό.

Παρεμβάσεις

Η θεραπευτική διαχείριση κάθε περιστατικού χωρίστηκε σε δύο κύριες ομάδες, σε ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς συντηρητικά και σε ασθενείς που χρειάστηκαν χειρουργική επέμβαση. Η επιλογή ανάμεσα σε συντηρητική ή χειρουργική προσέγγιση ήταν εξατομικευμένη στις ανάγκες κάθε ασθενούς. Ως συντηρητική αντιμετώπιση ορίστηκε η επιτυχημένη ύφεση των συμπτωμάτων χωρίς τη διενέργεια χειρουργείου. Η συνήθης πρακτική στο νοσοκομείο μας είναι αρχικά η διακοπή της σίτισης και η υποστήριξη του ασθενούς με ενδοφλέβια ενυδάτωση και αναλγητική αγωγή ακολουθούμενη από σταδιακή έναρξη διαίτας από το στόμα με την κλινικοεργαστηριακή βελτίωση του ασθενή. Βασικό κομμάτι της αντιμετώπισης αποτελεί η χορήγηση ενδοφλέβιας αντιβίωσης προσαρμοσμένης σε κάθε περίπτωση. Μετά από επιτυχή συντηρητική αντιμετώπιση ενός επεισοδίου οξείας εκκολπωματίτιδας οι ασθενείς εξέρχονται με οδηγίες για συνέχιση αντιβιοτικής αγωγής από το στόμα. Το πιο συχνά προτεινόμενο σκεύασμα είναι η αμοξυκιλλίνη με κλαβουλανικό. Στις υπόλοιπες οδηγίες συμπεριλαμβάνονται δίαιτα χαμηλού υπολείμματος για την οξεία φάση ακολουθούμενη από δίαιτα υψηλού υπολείμματος μετά την ύφεση και διενέργεια κολονοσκόπησης σε χρονικό διάστημα 6 εβδομάδων.

Τα χειρουργεία που πραγματοποιήθηκαν, ανάλογα την περίπτωση, ήταν εκτομή και αναστόμωση σε ένα χρόνο ή σιγμοειδεκτομή κατά Hartmann. Ανάλογα με το χρόνο διενέργειάς του, κάθε χειρουργείο χαρακτηρίστηκε ως επείγον κατά την εισαγωγή, καθυστερημένο λόγω αποτυχίας της συντηρητικής αντιμετώπισης κατά τη διάρκεια της νοσηλείας και εκλεκτικό σε επόμενη προγραμματισμένη νοσηλεία.

Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση έγινε με το παρεχόμενο από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας πρόγραμμα IBM SPSS Statistics Version 29.0.2.0 και με τη χρήση του Microsoft Excel. Ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το $p < 0.05$.

Τέλος, για τη συγγραφή του ειδικού μέρους της μελέτης χρησιμοποιήθηκε η λίστα με τα κριτήρια του STROBE για τις μελέτες παρατήρησης. (94)

Αποτελέσματα

Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν συνολικά 170 ασθενείς. Από αυτούς, 44 ασθενείς (25,9%) ήταν ηλικίας μικρότερης ή ίσης των πενήντα ετών (ομάδα Α) και οι υπόλοιποι 126 ασθενείς (74,1%) ήταν μεγαλύτεροι των πενήντα ετών (ομάδα Β). Όλοι οι ασθενείς ήταν καυκάσιοι και εισήχθησαν στη χειρουργική κλινική μετά από επίσκεψη στο τμήμα επειγόντων περιστατικών με διάγνωση οξείας εκκολπωματίτιδας. Σχετικά με το συνολικό αριθμό των ασθενών που καταγράφηκαν κάθε χρόνο φαίνεται πως με την πάροδο των ετών από το 2018 μέχρι το 2024 δεν υπάρχει κάποια στατιστικά σημαντική διαφορά ωστόσο παρατηρείται μια τάση για αύξηση των περιστατικών ($p\text{-value}=0.14$).

Η μέση ηλικία εμφάνισης εκκολπωματίτιδας ανά έτος και η διακύμανσή της με την πάροδο των προς μελέτη ετών φαίνονται στον πίνακα 5 και στο διάγραμμα 1. Πιο συγκεκριμένα από την ανάλυση των δεδομένων προκύπτει ότι η μέση ηλικία διάγνωσης εκκολπωματίτιδας στο συγκεκριμένο δείγμα ήταν 60,9 έτη συνολικά (εύρος 35-96 έτη), 44,4 στην ομάδα Α (εύρος 35-50 έτη) και 66,7 στην ομάδα Β (εύρος 51-96 έτη). Με την πάροδο των ετών δεν προκύπτει κάποια στατιστικά σημαντική παρατήρηση ως προς τη μέση ηλικία διάγνωσης η οποία είναι σχετικά σταθερά κοντά στη μέση τιμή ($p\text{-value}=0.27$).

Αναφορικά με τον αριθμό των ασθενών ηλικίας μικρότερης ή ίσης των πενήντα ετών (ομάδα Α) που καταγράφηκε ανά έτος τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 4. Παρόλο που το 2024 καταγράφηκαν περισσότεροι νέοι ασθενείς σε σχέση με τα προηγούμενα έτη, τόσο σε απόλυτο αριθμό όσο και σε ποσοτό επί τοις εκατό, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση των ασθενών που ανήκουν στην ομάδα Α με την πάροδο του χρόνου ($p\text{-value}=0.17$).

Από τους 170 ασθενείς οι 78 (45,9%) ήταν γυναίκες και οι 92 (54,1%) άντρες. Στην ομάδα Α παρατηρήθηκε ότι ήταν περισσότεροι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες. Συγκεκριμένα ήταν 33 άντρες ασθενείς (75%) συγκριτικά με 11 γυναίκες ασθενείς (25%). Αντίθετα στην ομάδα Β υπερτερούν οι γυναίκες με 67 ασθενείς (53,2%) έναντι 59 αντρών (46,8%). Η διαφορά στην κατανομή των φύλων στις δύο ομάδες είναι στατιστικά σημαντική ($p\text{-value}=0.0023$).

Η μέση διάρκεια νοσηλείας ήταν 6 ημέρες (εύρος 1-90 ημέρες). Στην ομάδα Α η μέση νοσηλεία ήταν 4,2 ημέρες (εύρος 1-17 ημέρες, SD=2.57) και στην ομάδα Β 6,6 ημέρες (εύρος 1-90 ημέρες, SD=10.12). Η διαφορά στη διάρκεια νοσηλείας μεταξύ των δύο ομάδων είναι στατιστικά σημαντική ($p\text{-value}=0.0137$), δηλαδή οι ασθενείς πάνω από 50 ετών έχουν μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας. Ανάλογα με το βαθμό της εκκολπωματίτιδας, στις ανεπίπλεκτες μορφές η μέση διάρκεια νοσηλείας ήταν 3,7 ημέρες (SD=1.54) και στις επιπλεγμένες 9,2 ημέρες (SD=13.09). Η διαφορά είναι επίσης στατιστικά σημαντική ($p\text{-value}=0.00095$), που σημαίνει ότι οι ασθενείς με επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα νοσηλεύτηκαν για περισσότερες ημέρες.

Σχετικά με τον αριθμό των προηγούμενων επεισοδίων τα δεδομένα δεν ήταν διαθέσιμα σε όλους τους ασθενείς (διαθέσιμα δεδομένα για 127 από τους 170 ασθενείς). Συνολικά 62 ασθενείς (49,2%) φαίνεται ότι είχαν προηγούμενο επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας στο παρελθόν το οποίο αντιμετωπίστηκε συντηρητικά με ή χωρίς νοσηλεία. Περισσότερες πληροφορίες για τη βαρύτητα των προηγούμενων επεισοδίων δεν είναι διαθέσιμες εκτός από τους ασθενείς με προηγούμενη νοσηλεία στην κλινική μας. 64 ασθενείς (50,8%) ανέφεραν ότι ήταν το πρώτο τους επεισόδιο εκκολπωματίτιδας. Στην ομάδα Α 13 (13/33 ασθενείς, 39,4%) ασθενείς είχαν προηγούμενο επεισόδιο σε σύγκριση με 49 (49/94 ασθενείς, 52,1%) στην ομάδα Β. Δε φαίνεται να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς την παρουσία ή όχι προηγούμενων επεισοδίων στις δύο ομάδες ($p\text{-value}=0.291$).

Από τους ασθενείς που χειρουργήθηκαν επείγοντως κατά τη νοσηλεία τους, 59% δεν ανέφερε προηγούμενο επεισόδιο εκκολπωματίτιδας (13/22 ασθενείς). Στην ομάδα Α 1 από τους 2 ασθενείς που χειρουργήθηκε ανέφερε προηγούμενο επεισόδιο (50%). Στην ομάδα Β στο 60% το επεισόδιο με το χειρουργείο ήταν το πρώτο τους επεισόδιο (12/20 ασθενείς). Η βαρύτητα των προηγούμενων επεισοδίων δεν έχει διευκρινιστεί ωστόσο όλα είχαν αντιμετωπιστεί συντηρητικά.

Οι ασθενείς κατατάχθηκαν ανάλογα με τις συνοσηρότητες τους στο σύστημα ASA. Αναλυτικότερα 30 ασθενείς ήταν ASA I (30/170, 17,6%), 98 ASA II (98/170, 57,6%), 28 ASA III (28/170, 16,4%) και 14 ASA IV (14/170, 8,2%). Στην ομάδα Α 20 ασθενείς ήταν ASA I (20/44, 45,4%), 20 ASA II (20/44, 45,4%), 4 ASA III (4/44, 9,1%) και κανένας ASA IV (0/44, 0%). Στην ομάδα Β 10 ασθενείς ήταν ASA I (10/126, 8%), 78 ASA II (78/126, 62%), 24 ASA III (24/126, 19%) και 14 ASA IV (14/126, 11%). Φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην κατανομή των ASA μεταξύ των δύο ηλικιακών ομάδων ($p\text{-value}=1,63 \times 10^{-7}$). Συγκεκριμένα οι νεότεροι ασθενείς κατατάσσονται συχνότερα σε ASA I ενώ οι μεγαλύτεροι ασθενείς βρίσκονται πιο συχνά σε μεγαλύτερη κατηγορία ASA (III, IV). Η δεδομένη κατανομή των περιστατικών σε ASA υποδηλώνει ότι οι μεγαλύτεροι ασθενείς έχουν περισσότερα συνοδά

νοσήματα κάτι που είναι αναμενόμενο καθώς η επίπτωση των χρόνιων νοσημάτων αυξάνεται με την ηλικία.

Αναφορικά με τη βαρύτητα της εκκολπωματίτιδας έγινε διαχωρισμός των περιστατικών με βάση το τροποποιημένο σύστημα ταξινόμησης κατά Hinchey. Συνολικά καταγράφηκαν 99 περιστατικά με Hinchey Ia εκκολπωματίτιδα (99/170 ασθενείς, 58,2%), 35 με Hinchey Ib (35/170 ασθενείς, 20,6%), 15 με Hinchey II (15/170 ασθενείς, 8,8%), 12 με Hinchey III (12/170 ασθενείς, 7%) και 9 με Hinchey IV (9/170 ασθενείς, 5,4%). Στην ομάδα Α από τους 44 ασθενείς οι 23 ήταν με Hinchey Ia εκκολπωματίτιδα (23/44 ασθενείς, 52,3%), 15 με Hinchey Ib (15/44 ασθενείς, 34,1%), 2 με Hinchey II (2/44 ασθενείς, 4,5%), 3 με Hinchey III (3/44 ασθενείς, 6,8%) και 1 με Hinchey IV (1/44 ασθενείς, 2,3%). Στην ομάδα Β από τους 126 ασθενείς 76 ήταν με Hinchey Ia εκκολπωματίτιδα (76/126 ασθενείς, 60,3%), 20 με Hinchey Ib (20/126 ασθενείς, 15,9%), 13 με Hinchey II (13/126 ασθενείς, 10,3%), 9 με Hinchey III (9/126 ασθενείς, 7,1%) και 8 με Hinchey IV (8/126 ασθενείς, 6,4%). Με $p\text{-value}=0.127$ δεν αναγνωρίζεται στατιστικά σημαντική διαφορά στην κατανομή των σταδίων Hinchey μεταξύ των δύο ομάδων. Παρόλου που δεν φάνηκε στατιστική σημαντικότητα μπορούν να σχολιαστούν κάποια ευρήματα όπως ότι το στάδιο Ia είναι το πιο συχνό στάδιο και στις δύο ομάδες αλλά εμφανίζεται συχνότερα στην ομάδα Β. Το στάδιο Ib εμφανίζεται επίσης με διπλάσια συχνότητα στους νεότερους. Στα στάδια II και IV υπερτερεί η ομάδα Β και στο στάδιο III καταγράφηκαν παρόμοια ποσοστά.

Θεωρώντας την εκκολπωματίτιδα με περιορισμένη φλεγμονή Hinchey Ia ανεπίπλεκη και τις μορφές που συνυπάρχει απόστημα ή διάτρηση επιπλεγμένες (Hinchey Ib, Hinchey II, Hinchey III, Hinchey IV) φαίνεται ότι συνολικά αντιμετωπίστηκαν 99 ανεπίπλεκες (99/170, 58,2%) και 71 επιπλεγμένες περιπτώσεις εκκολπωματίτιδας (71/170, 41,8%). Στην ομάδα Α ήταν 23 ανεπίπλεκα (23/44, 52,3%) και 21 επιπλεγμένα περιστατικά (21/44, 47,7%) και στην ομάδα Β 76 ανεπίπλεκα (76/126, 60,3%) και 50 επιπλεγμένα περιστατικά (50/126, 39,7%). Το $p\text{-value}$ είναι 0,451 που δείχνει ότι η διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων όσον αφορά την εμφάνιση ανεπίπλεκτης και επιπλεγμένης μορφής δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ωστόσο παρατηρείται μια τάση στους νεότερους ασθενείς να παρατηρείται μεγαλύτερο ποσοστό επιπλεγμένης εκκολπωματίτιδας.

Στον πίνακα 10 φαίνεται η συσχέτιση του Hinchey με το ASA για κάθε ηλικιακή ομάδα. Συγκεκριμένα αναδεικνύεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των ταξινομήσεων ASA και Hinchey και στις δύο ομάδες (ομάδα Α $p\text{-value} = 2.35 \times 10^{-32} < 0,05$, ομάδα Β $p\text{-value} = 1.83 \times 10^{-19}$). Αυτό σημαίνει ότι οι ασθενείς με υψηλότερο ASA τείνουν να έχουν και πιο προχωρημένο στάδιο εκκολπωματίτιδας.

Προχωρώντας στην αντιμετώπιση κάθε περιστατικού, 148 ασθενείς (87%) αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς συντηρητικά και 22 χρειάστηκαν χειρουργείο (13%). 17 ασθενείς υπεβλήθησαν σε επείγον χειρουργείο (17/22, 77,3%) αμέσως μετά την εισαγωγή τους και 5 (5/22, 22,7%) ασθενείς οδηγήθηκαν σε χειρουργείο λόγω αποτυχίας της συντηρητικής αντιμετώπισης. Ως αποτυχία ορίστηκε η κλινικοεργαστηριακή επιδείνωση του ασθενή υπό υποστήριξη και χορήγηση ενδοφλέβιας αντιβίωσης. Τα χειρουργεία που πραγματοποιήθηκαν σε επείγουσα βάση ήταν 19 σιγμοειδεκτομές κατά Hartmann (μέση ηλικία ασθενών 66,4 έτη, 19/22, 86,4%), 1 εκτομή και αναστόμωση με ειλεοστομία αγκύλης (ασθενής 70 ετών, 1/22, 4,5%), 2 εκτομή και αναστόμωση χωρίς ειλεοστομία (μέση ηλικία ασθενών 58 έτη, 2/22, 9,1%). Συγκεκριμένα 2 ασθενείς από την ομάδα Α υπεβλήθησαν σε Hartmann με μέση ηλικία 44 έτη και 17 ασθενείς από την ομάδα Β με μέση ηλικία 69,1 έτη. Όλοι οι ασθενείς που υπεβλήθησαν σε εκτομή και αναστόμωση χωρίς ειλεοστομία ήταν από την ομάδα Β. Όλα τα χειρουργεία έγιναν με ανοιχτή προσπέλαση από ειδικό χειρουργό και σε όλους τοποθετήθηκε παροχέτευση. Σε κανέναν ασθενή δεν έγινε διαδερμική παροχέτευση αποστήματος. Οι ασθενείς που έκαναν σιγμοειδεκτομή κατά Hartmann ήταν 15,7% ASA I, 42,1% ASA II, 26,3% ASA III και 15,7% ASA IV. Οι ασθενείς που έκαναν εκτομή και αναστόμωση με ή χωρίς ειλεοστομία ήταν ASA II. Συνολικά για τους ασθενείς δεν αναγνωρίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά το είδος του χειρουργείου σε σχέση με το ASA score (p -value=0.87) και την ταξινόμηση κατά Hinchey (p -value=0.56).

Στην ομάδα Α 42 ασθενείς αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά και 2 υπεβλήθησαν σε επείγον χειρουργείο. Στην ομάδα Β 106 ασθενείς αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά με 2 από αυτούς τελικά να υποβάλλονται σε εκλεκτικό χειρουργείο και 20 υπεβλήθησαν σε επείγον χειρουργείο. Δε βρέθηκε στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες (p -value=0.0675). Πάραυτα φαίνεται ότι μεγαλύτερο ποσοστό των ηλικιωμένων υποβάλλεται τελικά σε επείγουσα χειρουργική επέμβαση σε σχέση με τους νεότερους ασθενείς.

Όλοι οι ασθενείς με εκκολπωματίτιδα σταδίων Ia, Ib αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά. Η συντηρητική αντιμετώπιση περιλαμβάνει υποστηρικτικά μέτρα, χορήγηση ενδοφλέβιας ενυδάτωσης και αντιβίωσης ανάλογα με την κατάσταση του ασθενούς. Στους περισσότερους ασθενείς χορηγήθηκε σαν πρώτης γραμμής θεραπεία ενδοφλέβια κεφοξιτίνη και μετρονιδαζόλη. Ωστόσο σε ασθενείς που ήταν σε χειρότερη κλινική κατάσταση, με βεβαρμένο ατομικό ιστορικό ή σε αποτυχία πιο ήπιων αντιβιοτικών σχημάτων χορηγήθηκε πιπερακιλλίνη-ταζομπακτάμη. Οι ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στη μονάδα εντατικής θεραπείας έλαβαν πιο προωθημένα σχήματα. Επίσης έγινε διακοπή της σίτισης μέχρι ο ασθενής να βελτιωθεί κλινικοεργαστηριακά και στη συνέχεια σταδιακή επανέναρξή της όπως γίνεται ανεκτή από τον ασθενή.

Στους ασθενείς σταδίου II έγινε αρχικά προσπάθεια για συντηρητική αντιμετώπιση με αντιβίωση η οποία ήταν επιτυχής στους 10/15 ασθενείς (66,6%). Στην ομάδα A και οι δύο ασθενείς με Hinchey II αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς συντηρητικά. Στην ομάδα B 8 ασθενείς αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά (8/13, 61,5%) και 5 με χειρουργείο μετά από αποτυχία της συντηρητικής αντιμετώπισης (5/13, 38,5%). Οι ασθενείς της ομάδας B στους οποίους απέτυχε η συντηρητική αντιμετώπιση ήταν 2 ASA IV, 2 ASA III, 1 ASA II.

Στο στάδιο III κατά Hinchey 8/12 ασθενείς (66,6%) έκαναν χειρουργείο. Αναλυτικά για την κάθε κατηγορία, στην ομάδα A 1/3 χειρουργείο (33,3%, ASA I) και 2/3 συντηρητικά (66,6%, ASA I και II). Στην ομάδα B 7/9 χειρουργείο (77,7%, 1 ASA I, 3 ASA II, 3 ASA III) και 2/9 συντηρητικά (ASA II).

Στο στάδιο IV κατά Hinchey όλοι οι ασθενείς έκαναν χειρουργείο (9/9).

Συνολικά μετά από συντηρητική αντιμετώπιση επεισοδίου εκκολωματίτιδας πραγματοποιήθηκαν 2 εκλεκτικά χειρουργεία. Συγκεκριμένα πρόκειται για ασθενή 61 ετών με εντεροκυστικό συρίγγιο που ανέφερε ότι ταλαιπωρούνταν από επαναλαμβανόμενες ουρολοιμώξεις και υπεβλήθη εκλεκτικά σε χειρουργείο σιγμοειδεκτομής και αναστόμωσης σε ένα χρόνο χωρίς προφυλακτική ειλεοστομία με ταυτόχρονη παρέμβαση από τους ουρολόγους. Επιπλέον ασθενής 75 ετών με στένωση στο άπω σιγμοειδές μετά από επεισόδια εκκολωματίτιδας που οδήγησαν σε πολλαπλές προσελεύσεις στα επείγοντα με ατελή ειλέο υπεβλήθη επίσης εκλεκτικά σε σιγμοειδεκτομή και αναστόμωση σε ένα χρόνο χωρίς προφυλακτική ειλεοστομία.

Σχετικά με τις επιπλοκές μετά το αρχικό χειρουργείο, 6 ασθενείς (όλοι από την ομάδα B) χρειάστηκε να νοσηλευτούν στη μονάδα εντατικής θεραπείας και 2 από αυτούς χρειάστηκε να υποβληθούν σε επανεπέμβαση. Ο ένας για παροχέτευση αποστήματος και ο άλλος ξαναχειρουργήθηκε 2 φορές για απόστημα και διάτρηση λεπτού με τμηματική εντερεκτομή. 4 ασθενείς (2 ομάδα A και 2 ομάδα B) εμφάνισαν διαπύση τραύματος που αντιμετωπίστηκε συντηρητικά με διάνοιξη και τακτική περιποίηση, ενώ 1 από αυτούς (ομάδα B) χρειάστηκε τοποθέτηση VAC. Σε 1 ασθενή (άντρας 60 ετών) παρατηρήθηκε νέκρωση στομίας και τελικά υπεβλήθη σε πρόωρη σύγκλειση κολοστομίας σε 1 μήνα. Μετεγχειρητικός ειλέος εμφανίστηκε σε 2 ασθενείς (ομάδα B) και αντιμετωπίστηκε συντηρητικά. 1 ασθενής (ομάδα B) εμφάνισε παραστομιακή κήλη μετά από Hartmann η οποία αποκαταστάθηκε με τη σύγκλειση της κολοστομίας.

Όσον αφορά τη θνητότητα τα συνολικά ποσοστά ήταν 1,17 % (2/170 ασθενείς). Και οι δύο ασθενείς ανήκαν στην ομάδα B ορίζοντας θνητότητα στη συγκεκριμένη ομάδα 1,58% (2/126 ασθενείς) και 0% στην ομάδα A (0/44 ασθενείς). Αναλυτικότερα καταγράφηκε 1 θάνατος μετά από μία ημέρα νοσηλείας σε γυναίκα 91 ετών με βαρύ ατομικό ιστορικό και εικόνα σηπτικής

καταπληξίας με εκκολπωματίτιδα επιλεγμένη από διάτρηση που αντιμετωπίστηκε υποστηρικτικά συντηρητικά μετά από άρνηση του περιβάλλοντος για χειρουργείο. Επίσης υπήρξε 1 θάνατος σε γυναίκα 88 ετών με επίσης βαρύ ιστορικό μετά από σιγμοειδεκτομή κατά Hartmann, η οποία κατέληξε μετά από πολύμηνη νοσηλεία στη μονάδα εντατικής θεραπείας και μικροβιαμία από πολυανθεκτικό μικρόβιο.

Μετά από το χειρουργείο σύγκλεισης της στομίας παρατηρήθηκε διαφυγή σε 1 ασθενή (ομάδα Β) ο οποίος χρειάστηκε να κάνει 2 επανεισαγωγές με εμπύρετο και αποστήματα στην περιοχή που αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά. Έτσι ορίζονται οι διαφυγές στο 9,1% μετά από σύγκλειση Hartmann. Επίσης παρατηρήθηκε διαπύση τραύματος σε 2 ασθενείς (ομάδα Β) μετά από σύγκλειση κολοστομίας που αντιμετωπίστηκαν επίσης συντηρητικά με διάνοιξη του τραύματος και τακτικές αλλαγές. 2 ασθενείς εμφάνισαν μετά και από σύγκλειση της Hartmann μετεγχειρητική κοιλιοκήλη, από τους οποίους η μία (γυναίκα 60 ετών) προσήλθε εσπευσμένα στα επείγοντα με ειλέο και αποκαταστάθηκε με επείγον χειρουργείο και η άλλη (γυναίκα 45 ετών) έχει προγραμματίσει επέμβαση για αποκατάσταση.

Ως προς την αποκατάσταση της συνέχειας του εντερικού σωλήνα στα άτομα που δημιουργήθηκε στομία, φαίνεται ότι σύγκλειση πραγματοποιήθηκε σε 11/19 (57,9%) με κολοστομία και 1/1 (100%) με ειλεοστομία. Η μέση ηλικία των ατόμων που έκλεισαν τη στομία είναι 59 έτη (εύρος 43-74 έτη) και εκείνων που δεν την έκλεισαν 79 έτη (εύρος 68-95 έτη). Όλοι όσοι δεν έκλεισαν την κολοστομία ανήκουν στην ομάδα Β. Όλοι οι ασθενείς κάτω των 50 ετών έκλεισαν την κολοστομία ενώ από τους μεγαλύτερους ασθενείς την έκλεισαν 9/17 (52,9%) με μέση ηλικία στη συγκεκριμένη ομάδα 62,4 έτη (εύρος 52-74 έτη). Ο μέσος χρόνος σύγκλεισης της κολοστομίας είναι 8,7 μήνες (εύρος 1-24 μήνες). Από τους 8 ασθενείς που δεν κατήγγησαν τη στομία τους, η μία ασθενής απεβίωσε στη μονάδα εντατικής θεραπείας 1 μήνα μετά το χειρουργείο. Όσον αφορά την ειλεοστομία αγκύλης, αυτή δημιουργήθηκε σε 1 ασθενή 70 ετών ο οποίος την έκλεισε σε 8 μήνες. Επομένως με στομία κατέληξαν 7 ασθενείς από τους 20 στους οποίους αρχικά δημιουργήθηκε, όλοι από την ομάδα Β. Επιπλέον μετά από υποανάλυση του συνόλου των ασθενών που έκλεισαν την κολοστομία ως προς το στάδιο κατά ASA, ανεξάρτητα ως προς την ηλικία, βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του ASA score και της σύγκλεισης της Hartmann (p -value=0.0236). Πιο αναλυτικά, όλοι οι ασθενείς με ASA I έκλεισαν τη στομία, όπως και η πλειοψηφία των ασθενών σταδίου II και III, ενώ κανένας ασθενής ASA IV δεν την κατήγγησε. Φαίνεται λοιπόν ότι όσο αυξάνει το ASA score οι ασθενείς δεν υποβάλλονται σε αποκατάσταση της συνέχειας του γαστρεντερικού.

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στους πίνακες 4-13 στα παραρτήματα.

Συζήτηση

Η εκκολπωμάτωση αποτελεί μια συχνή οντότητα και η συχνότητά της φαίνεται να αυξάνεται με την πάροδο της ηλικίας. Ειδικότερα η επίπτωση της εμφάνισης εκκολπωμάτων υπολογίζεται στο 10% σε ασθενείς κάτω των 40 ετών και φτάνει μέχρι και 66% στους άνω των 80 ετών. Περίπου 10-25% των ατόμων με εκκολπωμάτωση θα εμφανίσουν κάποια στιγμή στη ζωή τους επεισόδιο οξείας εκκολπωματίτιδας. Καθώς το προσδόκιμο της ηλικίας αυξάνει είναι αναμενόμενο να αυξάνονται και τα περιστατικά οξείας εκκολπωματίτιδας. Εν τούτοις, παρά την αύξηση που παρατηρείται στους ηλικιωμένους, καταγράφεται ταυτόχρονα και αύξηση σε μικρότερες ηλικίες που μάλιστα περιγράφεται μεγαλύτερη από αυτή των ηλικιωμένων. Χαρακτηριστικά τα τελευταία χρόνια έχουν δημοσιευτεί μια σειρά από επιδημιολογικές μελέτες που δείχνουν ότι η μέση ηλικία εμφάνισης εκκολπωματίτιδας μειώνεται. Κάθε χρόνο φαίνεται να καταγράφονται περισσότερα περιστατικά σε σχέση με τον προηγούμενο (4).

Ο Bharucha (95) αναφέρει 50% αύξηση της εκκολπωματίτιδας την περίοδο 2000-2007 σε σχέση με το διάστημα 1990-1999. Ειδικότερα για τις ηλικίες 18-29, 30-39, 40-49 υπήρξε αύξηση 125%, 85% και 132% αντίστοιχα. Μια συγκριτική μελέτη με ελληνικό πληθυσμό, έδειξε ότι ο αριθμός των ασθενών κάτω από 50 ετών που εισήχθησαν με οξεία εκκολπωματίτιδα διπλασιάστηκε την περίοδο 2008-2013 σε σχέση με την προηγούμενη πενταετία. Κυρίαρχο ήταν το άρρεν φύλο ενώ δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στην αντιμετώπιση, τις επανεισαγωγές, τις υποτροπές και τη βαρύτητα της νόσου. Μόνη διαφορά, που όπως επισημαίνουν οι συγγραφείς θα μπορούσε να δικαιολογήσει αυτήν την αύξηση, είναι η παχυσαρκία και η απόκλιση από τη μεσογειακή δίαιτα στους νεότερους ασθενείς (96). Επίσης έχει παρατηρηθεί διαφορετική φυλετική κατανομή σε διαφορετικούς ηλικιακούς πληθυσμούς. Πιο συγκεκριμένα παρότι η συχνότητα στις μικρότερες ηλικίες αυξάνεται και στα δύο φύλα παρατηρείται υπεροχή των ανδρών στους νεότερους και των γυναικών στους πιο ηλικιωμένους πληθυσμούς (97) (98). Οι νοσηλείες για εκκολπωματίτιδα φαίνεται να αυξάνουν σε όλες τις δημογραφικές κατηγορίες αλλά μεγαλύτερη αύξηση παρατηρείται στους νεότερους (99). Πιθανολογείται ότι η αύξηση αυτή στις νέες ηλικίες σχετίζεται με την αύξηση της παχυσαρκίας, με τις διαιτητικές συνήθειες και το κάπνισμα χωρίς όμως να είναι πλήρως κατανοητά τα αίτια (100).

Προχωρώντας στην ανάλυση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης και στη σύγκριση αυτών με τη βιβλιογραφία βρέθηκε ότι η επίπτωση της εκκολπωματίτιδας φαίνεται να αυξάνεται ανάλογα με την ηλικία. Πιο συγκεκριμένα από τη σειρά των περιστατικών 25,9% ήταν κάτω από 50 ετών και 74,1% μεγαλύτεροι από 50 ετών, δηλαδή είναι σχεδόν τρεις φορές περισσότεροι. Δεν φάνηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική αύξηση των καταγεγραμμένων περιστατικών εκκολπωματίτιδας προϊόντος του χρόνου αλλά παρατηρήθηκε μια τάση για

αύξηση. Επίσης σημειώθηκε αύξηση των ασθενών ηλικίας μικρότερης των πενήντα ετών που διαγιγνώσκονται με εκκολπωματίτιδα με την πάροδο του χρόνου, χωρίς όμως αυτή να είναι στατιστικά σημαντική. Σχετικά με τη μέση ηλικία εμφάνισης της εκκολπωματίτιδας παρατηρείται μια μικρή διακύμανση γύρω από την ηλικία των εξήντα ετών και φαίνεται πως ίσως σταδιακά υπάρχει μια τάση για μείωση με τη μικρότερη μέση ηλικία να εμφανίζεται το 2024 (57,4 έτη) χωρίς όμως στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Η ύπαρξη κάποιας δεδομένης τάσης των περιστατικών χωρίς την απόλυτη επιβεβαίωση με την ισχύ της στατιστικής σημαντικότητας μπορεί να αιτιολογηθεί από το μικρό μέγεθος του δείγματος και το μικρό χρονικό διάστημα της μελέτης. Ακόμη στη δεδομένη εργασία η οξεία εκκολπωματίτιδα φαίνεται να είναι πιο συχνή σε άντρες ασθενείς στην ηλικία κάτω των 50 ενώ υπερτερούν οι γυναίκες σε μεγαλύτερες ηλικίες.

Οι μεγαλύτεροι ασθενείς βρέθηκε όπως είναι αναμενόμενο να έχουν περισσότερες συννοσηρότητες. Επίσης στα μεγαλύτερα στάδια κατά Hinchey βρέθηκε ότι επικρατούν οι μεγαλύτερες ηλικίες χωρίς όμως να αποδειχθεί στατιστικά σημαντική παρατήρηση.

Η διάρκεια της νοσηλείας για οξεία εκκολπωματίτιδα φαίνεται να επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες όπως η βαρύτητα της νόσου, τα χαρακτηριστικά του ασθενούς και το είδος της ακολουθούμενης θεραπείας. Η επιλεγμένη εκκολπωματίτιδα απαιτεί, όπως είναι λογικό, μεγαλύτερη νοσηλεία σε σχέση με την ανεπίπλεκτη. Σε μια μελέτη αναφέρεται ότι η διάρκεια νοσηλείας ήταν μεγαλύτερη σε ασθενείς πάνω από 60 ετών, ασθενείς με υψηλότερη θερμοκρασία, υψηλότερη τιμή CRP και εικόνα διάτρησης στην αξονική τομογραφία (101). Ο Rasheed και οι συνεργάτες του (102), αναφέρουν επίσης ότι οι ημέρες νοσηλείας ήταν περισσότερες στους ηλικιωμένους ασθενείς σε κακή γενική κατάσταση οι οποίοι σχετίζονται επίσης με αυξημένη νοσηρότητα που αυξάνει το κόστος νοσηλείας και τελικά συνοδεύεται από μεγαλύτερη θνητότητα, μεγαλύτερα ποσοστά ανοιχτής κολεκτομής και παραμονής της κολοστομίας.

Παρόμοια συμπεράσματα εξάγονται από την ανάλυση των δεδομένων της παρούσας εργασίας καθώς βρέθηκε ότι η διάρκεια νοσηλείας είναι μεγαλύτερη στους μεγαλύτερους ασθενείς και στις επιλεγμένες μορφές.

Η ηλικία παρουσιάζεται στη βιβλιογραφία ως ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει το μετεγχειρητικό αποτέλεσμα και σχετίζεται με περισσότερες επιπλοκές. Πιο συγκεκριμένα, μια μελέτη συμπεραίνει πως η αυξημένη ηλικία είναι ανεξάρτητος παράγοντας που σχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα μετά από επείγον χειρουργείο για εκκολπωματίτιδα (103). Επιπλέον οι μελέτες δείχνουν ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς μπορούν συχνά να εμφανιστούν με άτυπη κλινική εικόνα, με εμπύρετο και όχι το χαρακτηριστικό κοιλιακό άλγος

κάτι που μπορεί να καθυστερήσει τη διάγνωση και τη θεραπεία και φαίνεται ότι αυξάνει τη θνητότητα και τη νοσηρότητα στο συγκεκριμένο πληθυσμό (104). Ο βαθμός των ασθενών στο σύστημα ASA φαίνεται να επηρεάζει την έκβαση του επεισοδίου της εκκολπωματίτιδας. Αναλυτικότερα, ασθενείς με μεγαλύτερο ASA score εμφανίζουν περισσότερες μετεγχειρητικές επιπλοκές, μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας και έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο θανάτου (105).

Αναφορικά με τη θνητότητα αυτή φαίνεται να διαφοροποιείται ανάλογα με τη βαρύτητα της νόσου, την ηλικία και τις συνοδές παθήσεις. Ειδικότερα, οι ανεπίπλεκτες περιπτώσεις εκκολπωματίτιδας έχουν αμελητέα θνητότητα με την προϋπόθεση ότι αντιμετωπίζονται κατάλληλα. Αντίθετα, στα επιπλεγμένα περιστατικά η θνητότητα φαίνεται να αυξάνεται και έχουν αναφερθεί ποσοστά 5-20% ανάλογα με τη σοβαρότητα της επιπλοκής. Μια μετα-ανάλυση δείχνει συνολική θνητότητα μετά από χειρουργείο για εκκολπωματίτιδα 3,05%, ωστόσο το επείγον χειρουργείο, η ανοιχτή προσπέλαση και η Hartmann φάνηκε να χαρακτηρίζονται από υψηλότερο κίνδυνο (106). Η Sell (107) αναφέρει ότι οι γυναίκες αντιστοιχούν σε μεγαλύτερο ποσοστό σχετιζόμενων με εκκολπωματίτιδα θανάτους (68% vs 32%) ενώ επίσης είναι πιθανότερο να παρουσιάσουν σοβαρότερες μορφές της νόσου όπως σήψη, απόφραξη, συρίγγια. Η ηλικία φαίνεται επίσης να διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο. Για παράδειγμα ο Covino και οι συνεργάτες του (108) καταλήγουν ότι οι ασθενείς πάνω από 80 ετών έχουν μεγαλύτερη θνητότητα και κίνδυνο για επιπλοκές ενώ η ανάγκη για επεμβατική θεραπεία σχετίζεται με φτωχή πρόγνωση. Ο Rasheed (102) αναφέρει ότι το frailty είναι ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου στους ηλικιωμένους και σχετίζεται με χειρότερη πρόγνωση, μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας και κόστος και περισσότερες επιπλοκές. Ωστόσο νεότερες μελέτες αναφέρουν ότι δεν έχει πλήρως εξακριβωθεί εάν η ηλικία είναι ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου ή η χειρότερη έκβαση στους ηλικιωμένους οφείλεται στις περισσότερες συνοδές παθήσεις που τους χαρακτηρίζουν. Συνοψίζοντας την προαναφερόμενη βιβλιογραφία, παρόλο που η ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα έχει χαμηλά ποσοστά θνητότητας αυτά αυξάνονται με την εμφάνιση επιπλεγμένων μορφών. Παράγοντες όπως η σοβαρότητα της νόσου, η ανάγκη για επείγον χειρουργείο και χαρακτηριστικά του ασθενή όπως το φύλο και οι συνοδές παθήσεις παίζουν σημαντικό ρόλο στη λήψη κλινικών αποφάσεων και στον καθορισμό της έκβασης.

Οι παραπάνω παρατηρήσεις φαίνεται να επαληθεύονται στην παρούσα εργασία. Συγκεκριμένα οι μετεγχειρητικές επιπλοκές ήταν πιο συχνές στην ομάδα Β και στους ασθενείς με μεγαλύτερο ASA score. Επίσης 2 θάνατοι που καταγράφηκαν ήταν σε γυναίκες ασθενείς πάνω από 85 ετών με αρκετές συνοσηρότητες σε βαριά κλινική κατάσταση και σηπτική καταπληξία.

Οι περισσότεροι ασθενείς με οξεία εκκολπωματίτιδα μπορούν να αντιμετωπιστούν συντηρητικά επιτυχώς. Όσο αυξάνεται το στάδιο αυξάνονται και οι πιθανότητες αποτυχίας της

συντηρητικής αντιμετώπισης. Στην παρούσα μελέτη συντηρητικά αντιμετωπίστηκαν όλοι οι Ια και Ιβ και η πλειοψηφία των Hinchey II ασθενών. Επίσης σταθεροί ασθενείς με λίγες φυσαλίδες αέρα παρακολικά αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς συντηρητικά. 13% χρειάστηκαν χειρουργείο σε επείγουσα βάση. Τα δεδομένα αποτελέσματα φαίνεται να ταιριάζουν με μια μελέτη που περιγράφει τις τάσεις στην αντιμετώπιση της εκκολπωματίτιδας και αναφέρεται επείγουσα χειρουργική παρέμβαση στο 12,2% των νοσηλευόμενων για οξεία εκκολπωματίτιδα με το 87,8% να αντιμετωπίζεται επιτυχώς συντηρητικά με χειρουργείο να απαιτούν βασικά τα επιπλεγμένα με διάτρηση περιστατικά (109).

Πραγματοποιήθηκαν 2 εκλεκτικά χειρουργεία σε ασθενείς σε χρόνιες υποτροπιάζουσες μορφές εκκολπωματίτιδας με συρίγγιο και στένωση για ανακούφιση των συμπτωμάτων. Η τεχνική που χρησιμοποιήθηκε ήταν η εκτομή του πάσχοντος τμήματος και αναστόμωση σε ένα χρόνο χωρίς να παρατηρηθούν επιπλοκές. Η πρακτική αυτή είναι σύμφωνη με τις τελευταίες κατευθυντήριες οδηγίες για συμπτωματικούς ασθενείς με συρίγγιο ή στένωση συνεπεία επαναλαμβανόμενων επεισοδίων εκκολπωματίτιδας (14), (31), (13). Αξίζει να σημειωθεί ότι κανένας ασθενής δεν υπεβλήθη σε εκλεκτικό χειρουργείο με σκοπό την αποφυγή υποτροπής της εκκολπωματίτιδας.

Συμπληρωματικά από την ανάλυση των δεδομένων τα περισσότερα περιστατικά και στις δύο ομάδες ήταν ανεπίπλεκτα (58,3%). Παρόλα αυτά στην ομάδα Α παρατηρείται ότι περίπου οι μισοί ασθενείς εμφανίστηκαν με ανεπίπλεκτη και οι άλλοι μισοί με επιπλεγμένη μορφή (52,3 vs 47,7%) σε αντίθεση με την ομάδα Β που υπερτερεί με μεγαλύτερη διαφορά η ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα (60,3 vs 39,7%). Η παρατήρηση αυτή δεν προκύπτει ως στατιστικά σημαντική όμως παρατηρείται μια τάση οι νεότεροι ασθενείς να έχουν μεγαλύτερο ποσοστό επιπλεγμένης εκκολπωματίτιδας. Το αποτέλεσμα αυτό συμβαδίζει με κάποιες από τις αναφορές στη βιβλιογραφία ότι σε νεότερους ασθενείς η εκκολπωματίτιδα είναι πιο συχνά επιπλεγμένη αλλά θα πρέπει να ερμηνεύεται με προσοχή. Επίσης στη βιβλιογραφία αναφέρονται συνολικά ποσοστά ανεπίπλεκτης εκκολπωματίτιδας 75-85% που είναι μεγαλύτερα από τα υπολογιζόμενα στη δεδομένη σειρά. Αυτό θα μπορούσε ίσως να αποδοθεί στο γεγονός ότι ένας αριθμός ασθενών με ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα αντιμετωπίζονται εξωνοσοκομειακά και δεν υπολογίζονται σαν πληθυσμός της παρούσας εργασίας. Αυτή η παρατήρηση θα μπορούσε επίσης να δικαιολογήσει το ελαφρά μεγαλύτερο ποσοστό επιπλεγμένης εκκολπωματίτιδας στους νεαρότερους ασθενείς. Από την καθημερινή κλινική πράξη φαίνεται πως οι ηλικιωμένοι ακόμα και με ηπιότερες μορφές εκκολπωματίτιδας λόγω συννοσηροτήτων ή κοινωνικών παραμέτρων θα νοσηλευτούν ευκολότερα από έναν νεότερο χωρίς προβλήματα υγείας που δύναται καλύτερα να συνεργαστεί.

Όσον αφορά τον αριθμό των προηγούμενων επεισοδίων φαίνεται ότι περίπου οι μισοί ασθενείς ανέφεραν προηγούμενο επεισόδιο. 40% στην ομάδα Α και 52% στην ομάδα Β είχαν προηγούμενο επεισόδιο. Από αυτούς που χρειάστηκαν χειρουργείο σε επείγουσα βάση για επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα, 59% ήταν το πρώτο τους επεισόδιο εκκολπωματίτιδας. Η παρατήρηση αυτή συνολικά φαίνεται να συμβαδίζει με την τάση στη βιβλιογραφία ότι το πρώτο επεισόδιο εκκολπωματίτιδας είναι αυτό με τη μεγαλύτερη βαρύτητα. Ωστόσο αν αναλύσουμε ξεχωριστά νεότερους και μεγαλύτερους φαίνεται ότι για 50% στην ομάδα Α και 60% στην ομάδα Β ήταν το πρώτο επεισόδιο.

Από την παρούσα εργασία φάνηκε ότι παρά τις διαθέσιμες κατευθυντήριες οδηγίες (14), (31), (13) που ενθαρρύνουν την κολεκτομή και αναστόμωση σε ένα χρόνο χαρακτηρίζοντας την ως ασφαλή επιλογή με παρόμοια αποτελέσματα με τη Hartmann, η πλειοψηφία των ασθενών υποβλήθηκε σε σιγμοειδεκτομή κατά Hartmann. Αυτό μπορεί να αποδοθεί σε προσωπική προτίμηση του χειρουργού, σε διεγχειρητικά δεδομένα και στη γενική κατάσταση του ασθενούς. Ειδικότερα παρά την έλλειψη στατιστικής σημαντικότητας όσον αφορά τη συσχέτιση μεταξύ τύπου χειρουργείου, Hinchey και ASA, παρατηρήθηκε μια τάση οι ασθενείς που έκαναν Hartmann να έχουν αυξημένες συννοσηρότητες, μεγαλύτερη μέση ηλικία και πιο προχωρημένη εκκολπωματίτιδα σε σχέση με τους ασθενείς που έκαναν εκτομή και αναστόμωση. Η ύπαρξη συγκεκριμένης τάσης με έλλειψη στατιστικής σημαντικότητας θα μπορούσε να ερμηνευθεί από το μικρό μέγεθος του δείγματος. Στους 3 ασθενείς που έκαναν συνολικά εκτομή και αναστόμωση σε ένα χρόνο (με ή χωρίς ειλεοστομία) δεν καταγράφηκαν κλινικά σημαντικές αναστομωτικές διαφυγές. Το γεγονός ότι πραγματοποιήθηκαν περισσότερες σιγμοειδεκτομές κατά Hartmann φαίνεται να συμβαδίζει με την καθημερινή πρακτική και αναφέρεται και σε άλλες μελέτες.

Ο Lee (110) συμπεραίνει ότι δεν υπάρχει διαφορά σε θνητότητα και νοσηρότητα μεταξύ της Hartmann και της εκτομής και αναστόμωσης σε ένα χρόνο με ειλεοστομία αγκύλης. Ωστόσο τονίζει ότι προς το παρόν οι χειρουργοί επιλέγουν πιο συχνά τη Hartmann ενώ ενδιαφέρουσα είναι η παρατήρηση ότι οι ασθενείς που υπεβλήθησαν σε Hartmann ήταν σε πιο βαριά κλινική κατάσταση με περισσότερες συνοδές παθήσεις. Και από τη μελέτη του Diaz (111) αξίζει να σημειωθεί ότι η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών έκαναν Hartmann (91,4% vs 8.6%) και οι ασθενείς στην ομάδα της Hartmann ήταν πιο πιθανό να είναι ηλικιωμένοι, σε σοβαρή κατάσταση με περιτονίτιδα. Δεν φάνηκαν διαφορές στις επιπλοκές μετά από κάθε επέμβαση. Η εκτομή και αναστόμωση σε ένα χρόνο με loop ειλεοστομία συσχετίστηκε με περισσότερες ημέρες νοσηλείας μετεγχειρητικά, περισσότερες επανεισαγωγές, και υψηλότερο κόστος νοσηλείας αλλά είχε επίσης υψηλότερα ποσοστά σύγκλεισης της στομίας και λιγότερες επιπλοκές από τη σύγκλειση (112).

Συνεχίζοντας από την εργασία προέκυψε συνολικό ποσοστό σύγκλεισης κάθε στομίας 60% (57,9% κολοστομία, 100% ειλεοστομία). Για τη σύγκλειση της ειλεοστομίας αγκύλης δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα καθώς εκτομή και αναστόμωση με ειλεοστομία αγκύλης έγινε μόνο σε έναν ασθενή ο οποίος και υπεβλήθη σε αποκατάσταση. Για τη Hartmann υπάρχει διαφορά στις δύο ομάδες καθώς οι νεότεροι ασθενείς οδηγήθηκαν όλοι σε αποκατάσταση αλλά από τους μεγαλύτερους μόνο 52,9%. Συνολικά βρέθηκε ότι οι ασθενείς που έκλεισαν τη στομία είχαν μικρότερη μέση ηλικία από αυτούς που δεν την έκλεισαν οι οποίοι είχαν επίσης και μεγαλύτερο ASA. Αυτό είναι σύμφωνο με τη βιβλιογραφία που παρατίθεται παρακάτω. Στις περιπτώσεις κατάργησης της κολοστομίας και αποκατάστασης της συνέχειας του πεπτικού παρατηρήθηκε διαφυγή από την αναστόμωση μόνο σε ένα περιστατικό. Η διαφυγή αντιμετωπίστηκε συντηρητικά και παρόλο που ο ασθενής δε χρειάστηκε επανεπέμβαση είχε 2 επανεισαγωγές και συνολικά μεγαλύτερη νοσηλεία.

Προχωρώντας σε συζήτηση, η απόφαση για τη σύγκλειση της στομίας σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε χειρουργείο για οξεία εκκολπωματίτιδα εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως χαρακτηριστικά του ασθενούς, διεγχειρητικά δεδομένα, μετεγχειρητικές επιπλοκές. Οι νεότεροι ασθενείς φαίνεται ότι οδηγούνται συχνότερα σε χειρουργείο για αποκατάσταση της συνέχειας του γαστρεντερικού σε σχέση με τους ηλικιωμένους. Ο Salusjärvi (113) αναφέρει στην εργασία του, ότι από τους ασθενείς που υπεβλήθησαν σε Hartmann για οξεία εκκολπωματίτιδα σε περίοδο παρακολούθησης 2 ετών, 1/3 πέθαναν με την κολοστομία, 1/2 προχώρησαν σε σύγκλειση και 1/5 παραμένουν με τη στομία. Από τους τελευταίους οι λόγοι για τους οποίους δεν έγινε σύγκλειση ήταν απροθυμία του ασθενούς ή σημαντικές συννοσηρότητες που αποκλείουν το χειρουργείο. Στις μεταβλητές που χαρακτηρίζουν τους περισσότερους ασθενείς που διατήρησαν τη στομία είναι η ηλικία πάνω από 50 έτη, το μεγαλύτερο ASA score, η ανοσοκαταστολή και το γυναικείο φύλο (114).

Σχετικά με το χρόνο σύγκλεισης της στομίας πρέπει να ληφθούν υπόψιν παράγοντες όπως η γενική κατάσταση του ασθενούς, το κατά πόσο ο ασθενής είναι έτοιμος και μπορεί να ανταπεξέλθει στο χειρουργείο και η ύπαρξη ή όχι φλεγμονής και συμφύσεων. Ο Resio (115) υποστηρίζει ότι η σύγκλειση της κολοστομίας μετά από Hartmann είναι ασφαλής πρώιμα σε διάστημα 45-110 ημέρες από την αρχική επέμβαση σε επιλεγμένους ασθενείς με ομαλή μετεγχειρητική πορεία.

Στην παρούσα εργασία η σύγκλειση έγινε κατά μέσο όρο σε 8,7 μήνες που ξεπερνάει το προτεινόμενο ασφαλές από τη βιβλιογραφία χρονικό διάστημα. Αυτή η διαφορά θα μπορούσε να εξηγηθεί από τις μεγάλες λίστες αναμονής των προγραμματισμένων χειρουργείων λόγω της έλλειψης προσωπικού αλλά και από το γεγονός ότι οι περισσότεροι ασθενείς που συμμετείχαν στη μελέτη ήταν μεγαλύτερης ηλικίας με συννοσηρότητες και χρειάστηκε να επέλθει μια

περίοδος βελτιστοποίησης πριν το προγραμματισμένο χειρουργείο σύγκλεισης. Επομένως είναι χρήσιμη μια προσεκτική αξιολόγηση κάθε ασθενούς για να καθοριστεί η δυνατότητα και ο χρόνος σύγκλεισης.

Εν κατακλείδι, από την παρούσα εργασία προκύπτει ότι οι δύο ηλικιακές ομάδες χαρακτηρίζονται από στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το φύλο, τη διάρκεια νοσηλείας, το ASA score, τις μετεγχειρητικές επιπλοκές, τη σύγκλειση της στομίας και τη θνητότητα με τους ασθενείς στην ομάδα Β να παρουσιάζουν χειρότερα αποτελέσματα. Αναφορικά με την ύπαρξη προηγούμενου επεισοδίου δεν αναδεικνύεται στατιστικά σημαντική διαφορά αλλά υπάρχει η τάση η ομάδα Α να έχει πιο συχνά επεισόδια. Οι περισσότεροι ασθενείς και στις δύο ομάδες είχαν ανεπίπλεκτα επεισόδια που αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς συντηρητικά ενώ η σιγμοειδεκτομή κατά Hartmann ήταν η πιο συχνά εκτελούμενη επέμβαση σε επείγουσα βάση.

Περιορισμοί της μελέτης

Η συγκεκριμένη εργασία παρουσιάζει μια σειρά από χαρακτηριστικά που την καθιστούν αξιόπιστη μελέτη. Αρχικά βασίζεται σε μεθοδική καταχώριση περιστατικών που νοσηλεύτηκαν και αντιμετωπίστηκαν στο Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας και αντανάκλα τις πραγματικές συνθήκες σε ένα ελληνικό δημόσιο νοσοκομείο. Η καταγραφή των περιστατικών έγινε συστηματικά και σημειώθηκαν μια σειρά από μεταβλητές σε κάθε ασθενή με σκοπό την κατά το δυνατόν, ακριβή εξαγωγή συμπερασμάτων για τα χαρακτηριστικά της εκκολπωματίτιδας σε κάθε ηλικιακή ομάδα.

Από την άλλη η δεδομένη εργασία χαρακτηρίζεται ως μονοκεντρική αναδρομική που εξ ορισμού περιορίζει την αξιοπιστία της. Ταυτόχρονα αναφέρεται σε ένα μικρό δείγμα ασθενών για μικρό σχετικά χρονικό διάστημα κάνοντας δύσκολη την ανάδειξη ασφαλών, στατιστικά σημαντικών αποτελεσμάτων. Τα περιστατικά που συμμετέχουν στην ανάλυση αφορούν περιπτώσεις ασθενών που νοσηλεύτηκαν στη χειρουργική κλινική ενός μόνο επαρχιακού νοσοκομείου. Επιπρόσθετα αποτελεί κοινή πρακτική στο νοσοκομείο μας, αρκετοί ασθενείς ιδίως νεαρότερης ηλικίας σε καλή γενική κατάσταση με ήπια εκκολπωματίτιδα διαγνωσμένη στο τμήμα επειγόντων ασθενών να μη νοσηλεύονται. Αντιθέτως ακολουθούν κατ' οίκον αντιβιοτική θεραπεία και παρακολουθούνται σαν εξωτερικοί ασθενείς. Αυτοί οι ασθενείς δε συγκαταλέγονται στον πληθυσμό της μελέτης. Εξίσου σημαντική παρατήρηση είναι ότι η αναδρομική ως επί το πλείστον φύση της μελέτης περιορίζει την ασφάλεια των αποτελεσμάτων της. Αυτό συμβαίνει καθώς η ανάλυση για τα πέντε από τα επτά χρόνια της μελέτης βασίστηκε σε καταγραφές από την ηλεκτρονική ιατρική καρτέλα κάθε ασθενούς. Μπορεί ακόμη να χάθηκαν περιστατικά των προηγούμενων χρόνων λόγω λανθασμένης κωδικοποίησής τους στο

ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής του νοσοκομείου. Τέλος δεν υπήρξε σημαντική παρακολούθηση των περιστατικών. Επομένως δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων θα πρέπει να γίνεται με προσοχή. Απαιτούνται μεγαλύτερες πολυκεντρικές προοπτικές μελέτες προς αυτήν την κατεύθυνση για να απαντηθούν τεκμηριωμένα τα ερωτήματα που θέτει η παρούσα εργασία.

Βιβλιογραφικές αναφορές

1. Katz LH, Guy DD, Lahat A, Gafter-Gvili A, Bar-Meir. Diverticulitis in the young is not more aggressive than in the elderly, but it tends to recur more often: systematic review and meta-analysis. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2013 May; Volume 28(Issue 8): 1274-1281.
2. van de Wall BJ, Poerink JA, Draaisma WA, Reitsma JB, et al. Diverticulitis in young versus elderly patients: a meta-analysis. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2013 January; 48(6): 643-651.
3. van Dijk ST, Abdulrahman N, Draaisma WA, van Enst WA, et al. A systematic review and meta-analysis of disease severity and risk of recurrence in young versus elderly patients with left-sided acute diverticulitis. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*. 2020 May; 32(5): 547-554.
4. Turner , O'Grady , Purcell R, Frizelle. Acute Diverticulitis in Young Patients: A Review of the Changing Epidemiology and Etiology. *Digestive Diseases and Sciences*. 2022 March: p. 1156–1162.
5. Talutis , Kuhnen FA. Pathophysiology and Epidemiology of Diverticular Disease. *NLM-NCBI*. 2021 December: p. 81–85.
6. Rezapour M, Stollman N, Ali. Diverticular Disease: An Update on Pathogenesis and Management. *Gut and Liver*. 2018 March: p. 125-132.
7. Bhatia M, Mattoo A. Diverticulosis and Diverticulitis: Epidemiology, Pathophysiology, and Current Treatment Trends. *Cureus*. 2023 August: p. 6.
8. Barbaro MR, Cremon , Fuschi , Marasco , Palombo , Stanghellini , et al. Pathophysiology of Diverticular Disease: From Diverticula Formation to Symptom Generation. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022 June: p. 17.
9. Strate LL, Morris AM. Epidemiology, Pathophysiology, and Treatment of Diverticulitis. *Gastroenterology*. 2019 April; 156(5): 1282-1298.

10. Peery AF, Sandler RS, Ahnen DJ, Galanko JA, et al. Constipation and a low-fiber diet are not associated with diverticulosis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2013 December; 11(12): 1622-1627.
11. Violi , Cambiè , Miraglia , Barchi , Nouvenne , Capasso , et al. Epidemiology and risk factors for diverticular disease. *Acta Biomed (National Library of Medecine)*. 2018 December: p. 107-112.
12. Peery AF, Crockett SD, Murphy CC, Jensen ET, Kim HP. Burden and Cost of Gastrointestinal, Liver, and Pancreatic Diseases in the United States: Update 2021. *Gastroenterology*. 2022 February; 162(2): 621-644.
13. Hall J, Hardiman K, Lee S, Lightner A, Stocchi L, Paquette IM, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Left-Sided Colonic Diverticulitis. *Diseases of thr Colon & Rectum*. 2020 June: p. 20.
14. Schultz JK, Azhar N, Binda GA, Barbara G, et al. European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*. 2020 July 22: p. 24.
15. Calini G, A Abd El Aziz M, Paolini L, Abdalla S, Rottoli M, Mari G, et al. Symptomatic Uncomplicated Diverticular Disease (SUDD): Practical Guidance and Challenges for Clinical Management. *Clinical and Experimental Gastroenterology*. 2023 March: p. 15.
16. Ritieni C, Sbarigia C, Scalamonti S, Annibale B, Carabotti M. Symptomatic uncomplicated diverticular disease: a critical appraisal. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*. 2024 August; 18(7): 315-323.
17. Saavedra-Perez D, Curbelo-Peña Y, Sampson-Davila J, Albertos S, et al. Management of symptomatic uncomplicated diverticular colon disease: A systematic review of diagnosis and treatment. *Gastroenterol Hepatol*. 2021 September; 44(7): 497-518.
18. Freeman HJ. Segmental Colitis Associated with Diverticulosis (SCAD). *Current Gastroenterology Reports (Springer Science)*. 2023 May: p. 130–133.
19. Sbarigia C, Ritieni C, Annibale B, Carabotti M. Common Diagnostic Challenges and Pitfalls in Segmental Colitis Associated with Diverticulosis (SCAD). *J. Clin. Med*. 2013 September; 12(18).

20. Sebastian SA, Lorraine , Panthangi , Bansal , Narayanan , , et al. Colonic diverticular bleeding: An update on pathogenesis and management. *Disease-a-Month*. 2023 November: p. 14.
21. Niikura R, Nagata N, Shimbo T, Aoki T, et al. Natural history of bleeding risk in colonic diverticulosis patients: a long-term colonoscopy-based cohort study. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*. 2015 February; 41(9): 888-894.
22. Faucheron, The prevalence of right-sided colonic diverticulosis and diverticular haemorrhage. *Colorectal Disease*. 2013 January; 15(5): 266-270.
23. Taki M. Analysis of risk factors for colonic diverticular bleeding and recurrence. *Medicine*. 2017 September; 96(38): 2017.
24. Nagata , Ishii , Manabe , Tomizawa , Urita , Funabiki , et al. Guidelines for Colonic Diverticular Bleeding and Colonic Diverticulitis:Japan Gastroenterological Association. *Digestion*. 2019 January: p. 1-26.
25. Segev L, Ozuner G. Natural history of bleeding risk in colonic diverticulosis. *Minerva Gastroenterologica e Dietologica*. 2017 June; 63(2): 152-157.
26. Long , Werner J, Gottlieb. Emergency medicine updates: Acute diverticulitis. *American Journal of Emergency Medicine*. 2024 February: p. 1–6.
27. Humes D, Spiller R. Review article: the pathogenesis and management of acute colonic diverticulitis. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. 2014 February: p. 359–370.
28. Laméris W. A clinical decision rule to establish the diagnosis of acute diverticulitis at the emergency department. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2010 June; 53(6): 896-904.
29. Sugi , Sun D, Menias , Prabhu , Choi. Acute diverticulitis: Key features for guiding clinical management. *European Journal of Radiology*. 2020 July: p. 13.
30. Haddadin R, Brockway M, Shah P, Hansen R, et al. Decreased Duration of Hospital Stays in Uncomplicated Diverticulitis With Initiation of Enteral Feeds Within 24 Hours. *Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives*. 2024 November; 14(6).
31. Sartelli , Weber G, Kluger , Ansaloni , Coccolini , Abu-Zidan , et al. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. *World Journal of Emergency Surgery*. 2020 May: p. 18.

32. Biondo S, Golda T, Kreisler E, Espin E, et al. Outpatient versus hospitalization management for uncomplicated diverticulitis: a prospective, multicenter randomized clinical trial (DIVER Trial). *Annals of Surgery*. 2014 January; 259(1): 38-44.
33. Chabok A, Pählman L, Hjern F, Haapaniemi S, et al. Randomized clinical trial of antibiotics in acute uncomplicated diverticulitis. *British Journal of Surgery*. 2012 April; 99(4): 532-539.
34. Unlü C, de Korte N, Daniels L, Consten EC, et al. Dutch Diverticular Disease 3D Collaborative Study Group. A multicenter randomized clinical trial investigating the cost-effectiveness of treatment strategies with or without antibiotics for uncomplicated acute diverticulitis (DIABOLO trial). *BMC Surgery*. 2010 July; 10(23).
35. van Dijk ST, Daniels L, Ünlü Ç, de Korte N, et al. Long-Term Effects of Omitting Antibiotics in Uncomplicated Acute Diverticulitis. *American Journal of Gastroenterology*. 2018 July; 113(7): 1045-1052.
36. Isacson D, Smedh K, Nikberg M, Chabok A. Long-term follow-up of the AVOD randomized trial of antibiotic avoidance in uncomplicated diverticulitis. *British Journal of Surgery*. 2019 October; 106(11): 1542-1548.
37. Ridgway P. Randomized controlled trial of oral vs intravenous therapy for the clinically diagnosed acute uncomplicated diverticulitis. *Colorectal Disease*. 2009 October; 11(9): 941-946.
38. Lamb MN, Kaiser AM. Elective resection versus observation after nonoperative management of complicated diverticulitis with abscess: a systematic review and meta-analysis. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2014 December; 57(12): 1430-1440.
39. Garfinkle R, Kugler A, Pelsser V, Vasilevsky CA, et al. Diverticular Abscess Managed With Long-term Definitive Nonoperative Intent Is Safe. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2016 July; 59(7): 648-655.
40. Devaraj B, Liu W, Tatum J, Cologne K, Kaiser AM. Medically Treated Diverticular Abscess Associated With High Risk of Recurrence and Disease Complications. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2016 March; 59(3): 208-215.

41. Sigurdardottir J, Chabok A, Thorisson A, Smedh K, Nikberg M. Elective surgery should be considered after successful conservative treatment of recurrent diverticular abscesses. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2020 March; 55(4): 454-459.
42. You K, Bendl R, Taut C, Sullivan R, et al. Randomized clinical trial of elective resection versus observation in diverticulitis with extraluminal air or abscess initially managed conservatively. *British Journal of Surgery*. 2018 July; 105(8): 971-979.
43. Khan RA, Hajibandeh S. Early elective versus delayed elective surgery in acute recurrent diverticulitis: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Surgery*. 2017 October; 46: 92-101.
44. Sawyer RG, Claridge JA, Nathens AB, Rotstein OD, et al. STOP-IT Trial Investigators. Trial of short-course antimicrobial therapy for intraabdominal infection. *N Engl J Med*. 2015 May; 372(21): 1996-2005.
45. Morini A, Zizzo M, Tumiatì D, Mereu F, Bernini D, Fabozzi M. Nonoperative management of acute complicated diverticulitis with pericolic and/or distant extraluminal air: A systematic review. *World Journal of Surgery*. 2024 August: p. 2000-2015.
46. Títos-García , Aranda-Narváez JM, Romacho-López , González-Sánchez , Cabrera-Serna , Santoyo-Santoyo. Nonoperative management of perforated acute diverticulitis with extraluminal air: results and risk factors of failure. *International Journal of Colorectal Disease-Springer-Verlag GmbH Germany*. 2017 July: p. 1503-1507.
47. Vennix S. Emergency Laparoscopic Sigmoidectomy for Perforated Diverticulitis with Generalised Peritonitis: A Systematic Review. *Digestive Surgery*. 2016 February; 33(1): 1-7.
48. Cirocchi R. The role of emergency laparoscopic colectomy for complicated sigmoid diverticulitis: A systematic review and meta-analysis.. *Surgeon*. 2019 December; 17(6): 360-369.
49. Lambrichts PV, Vennix , Musters G, Mulder , Swank A, Hoofwijk GM, et al. Hartmann's procedure versus sigmoidectomy with primary anastomosis for perforated diverticulitis with purulent or faecal peritonitis (LADIES): a multicentre, parallel-group, randomised, open-label, superiority trial. *Lancet Gastroenterology & Hepatology (Elsevier Ltd)*. 2019 August: p. 599-610.

50. Oberkofler. A multicenter randomized clinical trial of primary anastomosis or Hartmann's procedure for perforated left colonic diverticulitis with purulent or fecal peritonitis. *Annals of Surgery*. 2012 November; 256(5): 819-827.
51. Bridoux , Regimbeau JM, Ouaisi , Mathonnet , Mauvais , Houivet , et al. Hartmann's Procedure or Primary Anastomosis for Generalized Peritonitis due to Perforated Diverticulitis: A Prospective Multicenter Randomized Trial (DIVERTI). *JACS (Journal of the American College of Surgeons)*. 2017 September: p. 798-805.
52. Edomskis PP, Hoek VT, Stark PW, Lambrechts DPV, Draaisma A, Consten , et al. Hartmann's procedure versus sigmoidectomy with primary anastomosis for perforated diverticulitis with purulent or fecal peritonitis: Three-year follow-up of a randomised controlled trial. *International Journal of Surgery (Elsevier)*. 2022 January: p. 7.
53. Goldstone R. The Effect of Surgical Training and Operative Approach on Outcomes in Acute Diverticulitis: Should Guidelines Be Revised? *Diseases of the Colon & Rectum*. 2019 January; 62(1): 71-78.
54. Hoffman RL, Consuegra H, Long K, Buzas C. Anastomotic leak in patients with acute complicated diverticulitis undergoing primary anastomosis: risk factors and the role of diverting loop ileostomy. *International Journal of Colorectal Disease*. 2021 May; 36: 1543-1550.
55. Pinson J, Tuech JJ, Ouaisi M, Mathonnet M, et al. Role of protective stoma after primary anastomosis for generalized peritonitis due to perforated diverticulitis-DIVERTI 2 (a prospective multicenter randomized trial): rationale and design (nct04604730). *BMC Surgery*. 2022.
56. Vennix S. Laparoscopic peritoneal lavage or sigmoidectomy for perforated diverticulitis with purulent peritonitis: a multicentre, parallel-group, randomised, open-label trial. *Lancet*. 2015 September;; 1269-1277.
57. Azhar N, Johanssen A, Sundstrom , Folkensson J. Laparoscopic Lavage vs Primary Resection for Acute Perforated Diverticulitis: Long-term Outcomes From the Scandinavian Diverticulitis (SCANDIV) Randomized Clinical Trial.. *JAMA Surgery*. 2021 December; 156(2): 121-127.

58. Thornell A, Angenete E, Gonzales E, Heath J, Jess P. Treatment of acute diverticulitis laparoscopic lavage vs. resection (DILALA): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2011 August.
59. Kohl A, Rosenberg J, Bock D, Bisgaard T, Skullman S. Two-year results of the randomized clinical trial DILALA comparing laparoscopic lavage with resection as treatment for perforated diverticulitis. *British Journal of Surgery*. 2018 August; 105(9): 1128-1134.
60. Cirocchi R, Popivanov G, Konaktchieva Marina. The role of damage control surgery in the treatment of perforated colonic diverticulitis: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Colorectal Disease*. 2020 October; 36: 867-879.
61. de Vries HS, Boerma D, Timmer R, van Ramshorst B, et al. Routine colonoscopy is not required in uncomplicated diverticulitis: a systematic review. *Surgical Endoscopy*. 2014 February; 28: 2039-2047.
62. Sharma PV, Eglinton T, Hider P, Frizelle F. Systematic review and meta-analysis of the role of routine colonic evaluation after radiologically confirmed acute diverticulitis. *Annals of Surgery*. 2014 February; 259(2): 263-272.
63. Rottier SJ, van Dijk ST, van Geloven AW, Schreurs WH, et al. Meta-analysis of the role of colonoscopy after an episode of left-sided acute diverticulitis. *British Journal of Surgery*. 2019 July; 106(8): 989-997.
64. Koo CH, Chang JE, Syn NL, Wee IY, Mathew R. Systematic Review and Meta-analysis on Colorectal Cancer Findings on Colonic Evaluation After CT-Confirmed Acute Diverticulitis. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2020 May; 63(5): 701-709.
65. Cao AY, Lam VW, Rickard M. Endoscopic findings after CT proven acute diverticulitis: a systematic review and meta-analysis. *ANZ Journal of Surgery*. 2022 December; 93(5): 1150-1158.
66. Stollman N, Magowan S, Shanahan F, Quigley EM. A randomized controlled study of mesalamine after acute diverticulitis: results of the DIVA trial. *Journal of Clinical Gastroenterology*. 2013 August; 47(7): 621-629.

67. Kruis W, Kardalinos V, Eisenbach T, Lukas M, et al. Randomised clinical trial: mesalazine versus placebo in the prevention of diverticulitis recurrence. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. 2017 May; 46(3): 282-291.
68. Carabotti M AB. Mesalamine (5-ASA) for the prevention of recurrent diverticulitis (Review). *Techniques in Coloproctology*. 2019 July; 23: 597-599.
69. Urushidani S, Kuriyama A, Matsumura M. 5-aminosalicylic acid agents for prevention of recurrent diverticulitis: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2017 June; 33(1): 12-19.
70. Stefanelli G, Viscido A, Valvano M, Vernia M, et al. Is mesalazine treatment effective in the prevention of diverticulitis? A review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2021 August; 24(15): 8164-8176.
71. Lanas A, Ponce J, Bignamini A, Mearin F. One year intermittent rifaximin plus fibre supplementation vs. fibre supplementation alone to prevent diverticulitis recurrence: a proof-of-concept study. *Alimentary Tract*. 2013 February; 45(2): 104-109.
72. Cuomo R, Barbara G, Annibale B. Rifaximin and diverticular disease: Position paper of the Italian Society of Gastroenterology (SIGE). *Digestive and Liver Disease*. 2017 June; 49(6): 596-603.
73. Poh CW, Goh CK, Tan DH, Chong CS. Antibiotics vs observational therapy in acute uncomplicated diverticulitis, a systemic review and meta-analysis. *International Journal of Colorectal Disease*. 2023 April; 38(97).
74. Banasiewicz T, Francuzik W, Bobkiewicz A, Krokowicz Ł, et al. The influence of rifaximin on diverticulitis rate and quality of life in patients with diverticulosis. *Polish Journal of Surgery*. 2017 February; 89(1).
75. Festa V, Spila Alegiani S, Chiesara F, Moretti A, et al. Retrospective comparison of long-term ten-day/month rifaximin or mesalazine in prevention of relapse in acute diverticulitis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2017; 21(6): 1397-1404.
76. Tursi A, Elisei W, Giorgetti GM, Inchingolo CD, et al. Effectiveness of different therapeutic strategies in preventing diverticulitis recurrence. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2013; 17(3): 342-348.

77. Dughera L, Serra AM, Battaglia E, Tibaudi D, et al. Acute recurrent diverticulitis is prevented by oral administration of a polybacterial lysate suspension. *Minerva Gastroenterol Dietol*. 2004 June; 50(2): 149-153.
78. Strate LL, Keeley BR, Cao Y, Wu K, et al. Western Dietary Pattern Increases, and Prudent Dietary Pattern Decreases, Risk of Incident Diverticulitis in a Prospective Cohort Study. *Journal of Clinical Gastroenterology*. 2013 August; 47(7): 621-629.
79. Liu PH, Cao Y, Keeley BR, Tam I, et al. Adherence to a Healthy Lifestyle is Associated With a Lower Risk of Diverticulitis among Men. *American Journal of Gastroenterology*. 2017 December; 112(12): 1868-1876.
80. Aune D, Sen A, Norat T, Riboli E. Dietary fibre intake and the risk of diverticular disease: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *European Journal of Nutrition*. 2019 April; 59: 421-432.
81. Dahl C, Crichton M, Jenkins J, Nucera R, et al. Evidence for Dietary Fibre Modification in the Recovery and Prevention of Reoccurrence of Acute, Uncomplicated Diverticulitis: A Systematic Literature Review. *Nutrients*. 2018 January; 10(2).
82. El-Sayed C, Radley S, Mytton J, Evison F, Ward ST. Risk of Recurrent Disease and Surgery Following an Admission for Acute Diverticulitis. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2018 March; 61(3): 382-389.
83. Regenbogen SE, Hardiman KM, Hendren S, Morris AM. Surgery for diverticulitis in the 21st century: a systematic review. *JAMA Surg*. 2014; 149(3): 292-303.
84. Ho VP, Nash GM, Milsom JW, Lee SW. Identification of diverticulitis patients at high risk for recurrence and poor outcomes. *Identification of diverticulitis patients at high risk for recurrence and poor outcomes*. 2015 January; 78(1): 112-119.
85. van de Wall BJ, Consten EC, van der Graaf Y, Otten MH, et al. Dutch Diverticular Disease (3D) Collaborative Study Group. DIRECT trial. Diverticulitis recurrences or continuing symptoms: Operative versus conservative treatment. A multicenter randomised clinical trial. *BMC Surgery*. 2010 August; 10(25).
86. Bolkenstein HE, Consten EC, van der Palen J, van de Wall BJ, et al. Long-term Outcome of Surgery Versus Conservative Management for Recurrent and Ongoing Complaints After an Episode of Diverticulitis: 5-year Follow-up Results of a Multicenter

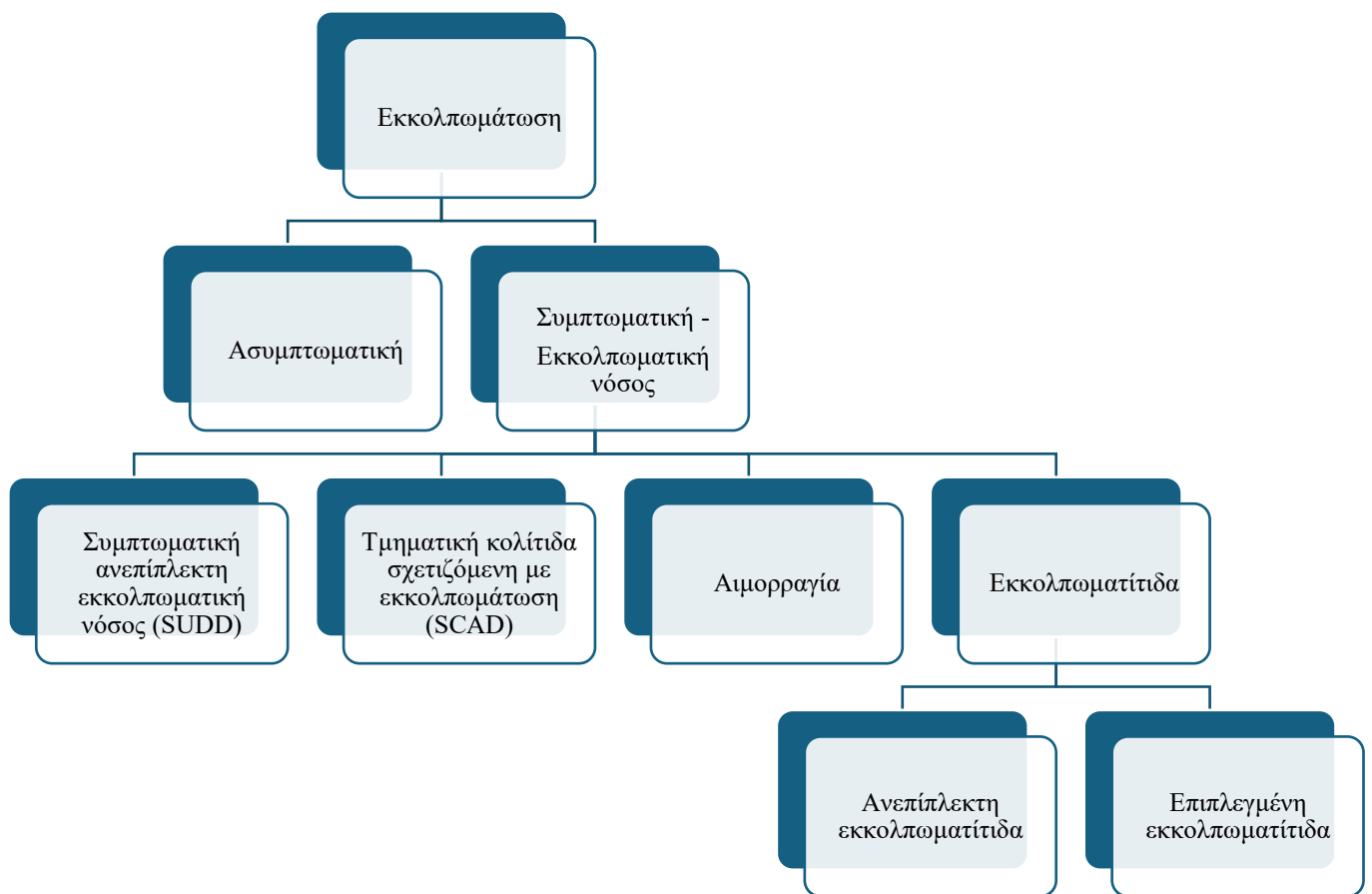
Randomized Controlled Trial (DIRECT-Trial). *Annals of Surgery*. 2019 April; 269(4): 612-620.

87. Bolkenstein HE, de Wit GA, Consten EJ, Van de Wal BM, et al. Cost-effectiveness analysis of a multicentre randomized clinical trial comparing surgery with conservative management for recurrent and ongoing diverticulitis (DIRECT trial). *British Journal of Surgery*. 2019 March; 106(4): 448-457.
88. Abraha I, Binda GA, Montedori A, Arezzo A, Cirocchi R. Laparoscopic versus open resection for sigmoid diverticulitis. *Cochrane Database of Systematic reviews*. 2017 November.
89. Biondo S, Trenti L, Elvira J, Golda T, Kreisler E. Outcomes of colonic diverticulitis according to the reason of immunosuppression. *Am J Surg*. 2016 September; 212(3): 384-390.
90. Lee JT, Skube S, Melton GB, Kwaan MR, et al. Elective Colectomy for Diverticulitis in Transplant Patients: Is It Worth the Risk? *J Gastrointest Surg*. 2017 September; 21(9): 1486-1490.
91. McKechnie T, Lee Y, Kruse C. Operative management of colonic diverticular disease in the setting of. *The American Journal of Surgery*. 2020 June.
92. Al-Khamis A, Abou Khalil J, Demian M, Morin N, et al. Sigmoid Colectomy for Acute Diverticulitis in Immunosuppressed vs Immunocompetent Patients: Outcomes From the ACS-NSQIP Database. *Dis Colon Rectum*. 2016 February; 59(2): 101-109.
93. Lee JG, Park YE, Chang JY. Comparative outcomes of acute colonic diverticulitis in immunocompromised versus immunocompetent patients: a systematic review and meta-analysis. *Intestinal Research*. 2023 May; 21(4): 481-192.
94. guidelines. CSTS. The STROBE guidelines. *Saudi J Anaesth*. 2019 April; 13(1): 31-34.
95. Bharucha AE, Parthasarathy G, Ditah I, Fletcher JG, et al. Temporal Trends in the Incidence and Natural History of Diverticulitis: A Population-Based Study. *Am J Gastroenterol*. 2015 November; 110(11): 1589-96.
96. Spiridakis KG, Intzepogazoglou DS, Flamourakis ME, Sfakianakis EE, et al. Acute diverticulitis in patients under 50 years of age. *G Chir*. 2018 September; 34(5): 319-322.

97. Peery AF, Keku TO, Galanko JA, Sandler RS. Sex and Race Disparities in Diverticulosis Prevalence. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020 August; 18(9): 1980-1986.
98. Broad JB, Wu Z, Xie S, Bissett IP, Connolly MJ. Diverticular disease epidemiology: acute hospitalisations are growing fastest in young men. *Tech Coloproctol*. 2019 August; 23(8): 713-721.
99. Binda GA, Mataloni F, Bruzzone M, Carabotti M, et al. Trends in hospital admission for acute diverticulitis in Italy from 2008 to 2015. *Techniques in Coloproctology*. 2018 September; 22: 597-604.
100. Jacqueline D, Lince K, DeMario VK, Zarutskie A, et al. Diverticulitis in the Under-40 Population. *Cureus*. 2024 March; 16(3): 56190.
101. Yoo T, Yang KH, Kim J, Park I, et al. Predictive Factors Affecting the Clinical Course of Patients With Diverticulitis: Who Needs Hospital Management? *Ann Coloproctol*. 2018 February; 34(1): 23-28.
102. Rasheed W, Dweik A, Dharmarandi G, Saeed A, et al. Frailty in elderly patients with acute colonic diverticulitis is associated with worse in-hospital outcomes: a nationwide analysis. *Ann Gastroenterol*. 2024 September-October; 37(5): 552-558.
103. Lidsky ME, Thacker JK, Lagoo-Deenadayalan SA, Scarborough JE. Advanced age is an independent predictor for increased morbidity and mortality after emergent surgery for diverticulitis. *Surgery*. 2012 September; 152(3): 465-72.
104. Covino M, Rosa F, Ojetti V, Quero G, et al. Acute Diverticulitis in Elderly Patients: Does Age Really Matter? *Dig Dis*. 2021; 39(1): 33-41.
105. Edna TH, Jamal Talabani A, Lydersen S, Endreseth B. Survival after acute colon diverticulitis treated in hospital. *Int J Colorectal Dis*. 2014 November; 29(11): 1361-7.
106. Haas JM, Singh M, Vakil N. Mortality and complications following surgery for diverticulitis: Systematic review and meta-analysis. *United European Gastroenterol J*. 2016 October; 4(5): 706-713.
107. Sex. Are There Variations in Mortality From Diverticular Disease By Sex? *Dis Colon Rectum*. 2020 September; 63(9): 1285-1292.

108. Covino M, Rosa F, Ojetto V, Quero G, et al. Acute Diverticulitis in Elderly Patients: Does Age Really Matter? *Dig Dis*. 2021; 39(1): 33-41.
109. Masoomi H, Buchberg BS, Magno C, Mills SD, Stamos MJ. Trends in diverticulitis management in the United States from 2002 to 2007. *Arch Surg*. 2011 April; 146(4): 400-6.
110. Lee JM, Chang JBP, Hechi ME, Kongkaewpaisan N, Bonde A, Mendoza AE, et al. Hartmann's Procedure vs Primary Anastomosis with Diverting Loop Ileostomy for Acute Diverticulitis: Nationwide Analysis of 2,729 Emergency Surgery Patients. *Journal of the American College of Surgeons*. 2019 July: p. 48-55.
111. Rios Diaz , Bevilacqua A, Habarth-Morales , Zalewski , Metcalfe , Costanzo , et al. Primary anastomosis with diverting loop ileostomy vs. Hartmann's procedure for acute diverticulitis: what happens after discharge? Results of a nationwide analysis. *Surgical Endoscopy*. 2024 May: p. 2777–2787.
112. Lee Y, McKechnie T, Samarasinghe Y, Eskicioglu C, et al. Primary anastomosis with diverting loop ileostomy versus Hartmann's procedure for acute complicated diverticulitis: analysis of the National Inpatient Sample 2015-2019. *Int J Colorectal Dis*. 2023 January; 38(1): 156.
113. Salusjärvi JM, Koskenvuo LE, Mali JP, Mentula PJ, et al. Stoma reversal after Hartmann's procedure for acute diverticulitis. *Surgery*. 2023 April; 173(4): 920-926.
114. José Vicente Roig , Antonio Salvador , Matteo Frasson , Lucas García-Mayor , et al. Stoma Reversal After Surgery for Complicated Acute Diverticulitis: A Multicentre Retrospective Study. *Cirugía Española (English Edition)*. 2018; 96(5): 283-291.
115. Resio BJ, Jean R, Chiu AS, Pei KY. Association of Timing of Colostomy Reversal With Outcomes Following Hartmann Procedure for Diverticulitis. *JAMA Surg*. 2019 March; 154(3): 218-224.

Παραρτήματα



Εικόνα 1: Εκκολωμάτωση και σχετιζόμενες παθήσεις

Πίνακας 1: Ταξινόμησης εκκολπωματίτιδας κατά Hansen/Stock και Siewert

Hansen/Stock	Siewert
0: εκκολπωμάτωση	I: περικολικό απόστημα ή φλέγμονας
I: οξεία ανεπίπλεκη εκκολπωματίτιδα	II: Πυελικό, ενδοπεριτοναϊκό ή οπισθοπεριτοναϊκό απόστημα
II: οξεία επιπλεγμένη εκκολπωματίτιδα α: φλέγμονας, πέριξ εκκολπώματος β: απόστημα, περιχαρακωμένη διάτρηση γ: ελεύθερη διάτρηση	III: Διάτρηση
III: χρόνια υποτροπιάζουσα εκκολπωματίτιδα	

Πίνακας 2: Ταξινόμηση εκκολπωματίτιδας κατά AAST

Βαθμός	Λεπτομέρειες	Κλινικά κριτήρια
I	Περικολική φλεγμονή	Πόνος, λευκοκυττάρωση, ήπια ή απουσία ευαισθησίας
II	Μικροδιάτρηση ή περικολικός φλέγμονας χωρίς απόστημα	Τοπικά ευαισθησία χωρίς περιτονίτιδα
III	Τοπικά περιορισμένο περικολικό απόστημα	Τοπική περιτονίτιδα
IV	Απομακρυσμένο απόστημα ή πολλαπλά αποστήματα	Τοπική περιτονίτιδα σε πολλαπλές περιοχές
V	Διάτρηση κόλου ή γενικευμένη περιτονίτιδα	Γενικευμένη περιτονίτιδα

Πίνακας 3: Ταξινόμηση εκκολπωματίτιδας κατά Hinchey κλασική και τροποποιημένη

Κλασική ταξινόμηση Hinchey	Τροποποιημένη ταξινόμηση Hinchey
I: περικολικό απόστημα ή φλέγμονας	0: Ήπια κλινική εκκολπωματίτιδα
II: πυελικό, ενδοπεριτοναϊκό, οπισθοπεριτοναϊκό απόστημα	Ia: περιορισμένη περικολική φλεγμονή ή φλέγμονας
III: γενικευμένη πυώδης περιτονίτιδα	Ib: περικολικό ή μεσοκολικό απόστημα
IV: γενικευμένη κοπρανώδης περιτονίτιδα	II: πυελικό, απομακρυσμένο ενδοπεριτοναϊκό ή οπισθοπεριτοναϊκό απόστημα
	III: γενικευμένη πυώδης περιτονίτιδα
	IV: γενικευμένη κοπρανώδης περιτονίτιδα

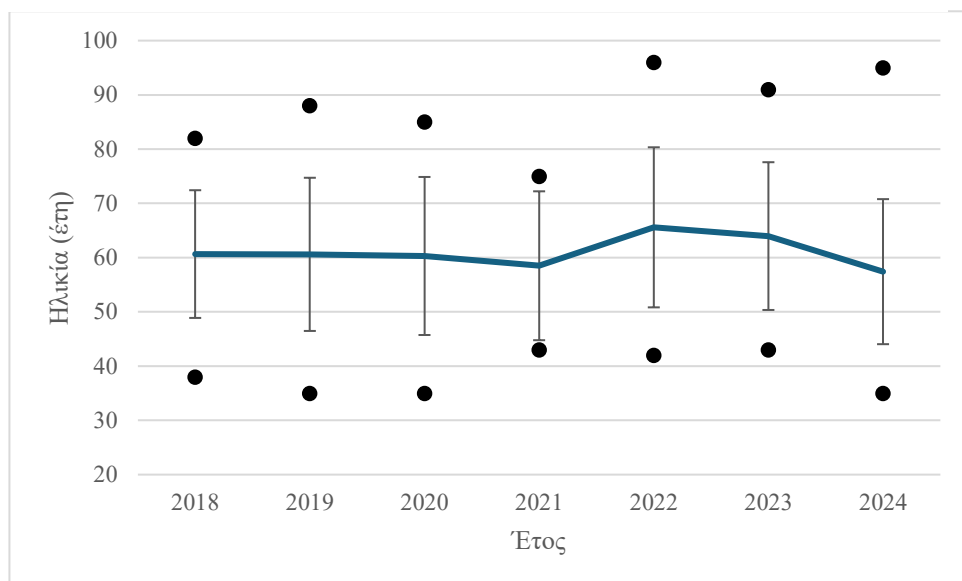
Πίνακας 4: Αριθμός ασθενών ανά ηλικιακή ομάδα και έτος νοσηλείας ($p\text{-value}=0.14$ για συνολικό αριθμό ασθενών, $p\text{-value}=0.17$ για ασθενείς ≤ 50 ετών)

Ομάδα Έτος	Ομάδα Α ≤ 50 ετών	Ομάδα Β > 50 ετών	Σύνολο
2018	3	20	23
2019	7	13	20
2020	5	15	20
2021	3	5	8
2022	4	20	24
2023	5	24	29
2024	17	29	46
Σύνολο	44	126	170

Πίνακας 5: Ηλικία εμφάνισης εκκολπωματίτιδας ανά έτος: Μέση ηλικία, τυπική απόκλιση, ελάχιστη και μέγιστη τιμή ηλικίας ($p\text{-value}=0.27$)

	Μέση Ηλικία (έτη)	SD	Μικρότερη Ηλικία (έτη)	Μεγαλύτερη Ηλικία (έτη)
2018	60,65217	11,76902	38	82
2019	60,6	14,11755	35	88
2020	60,3	14,5642	35	85
2021	58,5	13,72172	43	75
2022	65,58333	14,75279	42	96
2023	63,96552	13,61848	43	91
2024	57,41304	13,36758	35	95

Διάγραμμα 1: Ηλικία εμφάνισης εκκολπωματίτιδας ανά έτος: Μέση ηλικία +/- SD και εύρος τιμών



Πίνακας 6: ASA score ανά ηλικιακή ομάδα και συνολικά ($p\text{-value}=1,63 \times 10^{-7}$)

ASA SCORE	Ομάδα Α ≤50 ετών		Ομάδα Β >50 ετών		Σύνολο	
I	20	45,5%	10	7,9%	30	17,65%
II	20	45,5%	78	61,9%	98	57,65%
III	4	9,0%	24	19,1%	28	16,47%
IV	0	0	14	11,1%	14	8,24%
Σύνολο	44		126		170	

Πίνακας 7: Hinchey στάδιο ανά ηλικιακή ομάδα και συνολικά ($p\text{-value}=0.127$)

Hinchey στάδιο	Ομάδα Α ≤50 ετών		Ομάδα Β >50 ετών		Σύνολο	
IA	23	52,27%	76	60,32%	99	58,24%
IB	15	34,09%	20	15,87%	35	20,59%
II	2	4,55%	13	10,32%	15	8,82%
III	3	6,82%	9	7,14%	12	7,06%
IV	1	2,27%	8	6,35%	9	5,29%
Σύνολο	44		126		170	

Πίνακας 8: Βαρύτητα επεισοδίου εκκολπωματίτιδας ανά ηλικιακή ομάδα και συνολικά (p-value=0.451)

Βαρύτητα εκκολπωματίτιδας	Ομάδα Α ≤50 ετών		Ομάδα Β >50 ετών		Σύνολο	
Ανεπίπλεκη	23	52,27%	76	60,32%	99	58,24%
Επιπλεγμένη	21	47,73%	50	39,68%	71	41,76%
Σύνολο	44		126		170	

Πίνακας 9: Ύπαρξη προηγούμενου επεισοδίου εκκολπωματίτιδας ανά ηλικιακή ομάδα και συνολικά (p-value=0.291)

Ύπαρξη προηγούμενου επεισοδίου	Ομάδα Α ≤50 ετών		Ομάδα Β >50 ετών		Σύνολο	
ΝΑΙ	13	39,4%	49	52,1%	62	48,8%
ΟΧΙ	20	60,6%	45	47,9%	65	51,2%
Σύνολο	33		94		127	

Πίνακας 10: Συσχέτιση ASA score με ταξινόμηση κατά Hinchey ανάλογα με την ηλικία (ομάδα Α p-value = $2.35 \times 10^{-32} < 0,05$, ομάδα Β p-value = 1.83×10^{-19})

	Ομάδα Α ≤50 ετών				Ομάδα Β >50 ετών				Σύνολο
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Hinchey/ASA									
IA	9	12	2	0	6	50	14	6	99
IB	9	5	1	0	2	12	2	4	35
II	0	1	1	0	1	8	2	2	15
III	2	1	0	0	1	5	3	0	12
IV	0	1	0	0	0	3	3	2	9
Σύνολο	20	20	4	0	10	78	24	14	170

Πίνακας 11: Αντιμετώπιση επεισοδίου εκκολπωματίτιδας ανά ηλικιακή ομάδα και συνολικά (p-value= 0.0675)

	Ομάδα Α		Ομάδα Β		Σύνολο	
Αντιμετώπιση	≤50 ετών		>50 ετών			
Συντηρητικά	42	95,45%	106	84,13%	148	87,06%
Χειρουργείο	2	4,55%	20	15,87%	22	12,94%
Σύνολο	44		126		170	

Πίνακας 12: Σύγκλειση στομίας ανά ηλικιακή ομάδα και συνολικά

Σύγκλειση στομίας	Ομάδα Α		Ομάδα Β		Σύνολο	
	≤50 ετών		>50 ετών			
ΝΑΙ	2	100%	10	55,6%	12	60%
ΟΧΙ	0		8	44,4%	8	40%
Σύνολο	2		18		20	

Πίνακας 13: Συσχέτιση σύγκλεισης Hartmann με ASA score (p-value=0.0236)

ASA\Σύγκλειση Hartmann	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Σύνολο
I	3	0	3
II	5	3	8
III	3	2	5
IV	0	3	3
Σύνολο	11	8	19