

Η διαδερμική χολοκυστοστομία στην αντιμετώπιση της οξείας λιθιασικής χολοκυστίτιδας

Χ. Μαρκάκης¹, Ι. Μοσχούρης², Π. Γρίβας¹, Μ. Βούλτσος¹, Π. Δικαιάκος¹,
Α. Μαρίνης¹, Σ. Ρίζος¹

¹ Α' Χειρουργική κλινική, ²Ακτινολογικό τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο «Τζάνειο», Πειραιάς

(Επιστημονικά Χρονικά 2013;18(1):29-34)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή- Σκοπός: Η διαδερμική χολοκυστοστομία αποτελεί μια ελάχιστα επεμβατική τεχνική αντιμετώπισης της οξείας χολοκυστίτιδας. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η παρουσίαση της εμπειρίας μας στη χρήση διαδερμικής χολοκυστοστομίας σε μια ομάδα ασθενών με οξεία λιθιασική χολοκυστίτιδα.

Ασθενείς- Μέθοδος: Εξετάστηκαν τα χαρακτηριστικά των ασθενών που αντιμετωπίστηκαν στην κλινική μας για οξεία λιθιασική χολοκυστίτιδα από το 2009 έως το 2012 ανάλογα με τη μέθοδο αντιμετώπισης (συντηρητική, χολοκυστεκτομή, διαδερμική χολοκυστοστομία). Στη συνέχεια αξιολογήθηκαν οι επιπλοκές από την εφαρμογή της διαδερμικής χολοκυστοστομίας και τα αποτελέσματα σε αυτήν την υποομάδα των ασθενών.

Αποτελέσματα: Από 417 ασθενείς με οξεία χολοκυστίτιδα, οι 14 αντιμετωπίστηκαν με χολοκυστοστομία. Οι ασθενείς αυτοί είχαν μεγαλύτερη μέση ηλικία και περισσότερα προβλήματα υγείας σε σχέση με τις υποομάδες της συντηρητικής αντιμετώπισης και της χολοκυστεκτομής. Η επέμβαση ήταν τεχνικά επιτυχής σε 13 και αποτελεσματική στην αντιμετώπιση της οξείας χολοκυστίτιδας σε 9 ασθενείς. Η θνητότητα κυμάνθηκε στο 35,7%. Μόνο 3 από τους 14 ασθενείς υπεβλήθησαν τελικά σε χολοκυστεκτομή.

Συμπεράσματα: Η διαδερμική χολοκυστοστομία αποτελεί μια εναλλακτική θεραπευτική επιλογή για ασθενείς με οξεία λιθιασική χολοκυστίτιδα, οι οποίοι κρίνονται ως υψηλού κινδύνου. Η εμπειρία μας επιβεβαιώνει ότι είναι μια ασφαλής και αποτελεσματική μέθοδος με μικρή καμπύλη εκμάθησης. Τα υψηλά ποσοστά θνητότητας στους ασθενείς που αντιμετωπίζονται με διαδερμική χολοκυστοστομία, αντικατοπτρίζουν τη βεβαρυμένη γενική τους κατάσταση. Ο ρόλος της μεθόδου στην αντιμετώπιση της οξείας χολοκυστίτιδας θα μπορέσει να αποσαφηνιστεί μόνο με τη διενέργεια συγκριτικών τυχαιοποιημένων μελετών.

Λέξεις ευρητηρίου: χολοκυστοστομία, οξεία χολοκυστίτιδα, χολολιθίαση

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χειρουργική χολοκυστοστομία εκτελέστηκε για πρώτη φορά από τους Sims, Kocher και Keen το 1878 είναι, επομένως, μια τεχνική η οποία εξελίχθηκε παράλληλα με τη χολοκυστεκτομή, την οποία περιέγραψε ο Langenbuch, 4 χρόνια νωρίτερα [1,2]. Παρόλ' αυτά, καθώς η χολοκυστεκτομή γίνεται μια ολοένα και ασφαλέστερη χειρουργική επέμβαση με χαμηλή νοσηρότητα και θνητότητα [3], η χρησιμότητα της χολοκυστοστομίας ως χειρουργικής τεχνικής έχει τεθεί σε αμφισβήτηση. Σε μια υποομάδα, κυρίως ηλικιωμένων ασθενών υψηλού κινδύνου, ακόμα και σε πρόσφατες δημοσιεύσεις, παρατηρείται αυξημένη συχνότητα επιπλοκών [4]. Η κατευθυνόμενη με υπέρηχο διαδερμική χολοκυστοστομία έχει προταθεί ως μια ελάχιστα επεμβατική μέθοδος, ικανή να μειώσει τις επιπλοκές σε αυτούς τους ασθενείς. Είναι μια

μέθοδος καθιερωμένη καθώς είναι σε χρήση για περισσότερο από 30 χρόνια [5].

Από τον Σεπτέμβριο του 2009 όλοι οι ασθενείς με οξεία λιθιασική χολοκυστίτιδα, οι οποίοι νοσηλεύονταν στην κλινική μας και είχαν εκτιμηθεί ως υψηλού κινδύνου για χειρουργική επέμβαση αντιμετωπίστηκαν με διαδερμική χολοκυστοστομία. Παρακάτω, παρουσιάζουμε την εμπειρία μας στη χρήση της διαδερμικής χολοκυστοστομίας στη θεραπεία της οξείας χολοκυστίτιδας σε μια σειρά 14 ασθενών, εστιάζοντας στην τεχνική, τα χαρακτηριστικά των ασθενών και τα αποτελέσματα.

ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Αναζητήθηκαν οι ηλεκτρονικοί φάκελοι των ασθενών, οι οποίοι εισήχθησαν στην κλινική μας με τη διάγνωση της οξείας χολοκυστίτιδας (κωδικός

ICD K81.0) από το Σεπτέμβριο του 2009 έως το Δεκέμβριο του 2012. Η διάγνωση της οξείας χολοκυστίτιδας έγινε σύμφωνα με τα Tokyo Guidelines με συνδυασμό κλινικών, εργαστηριακών και απεικονιστικών κριτηρίων [6]. Οι ασθενείς διαχωρίστηκαν σε 3 ομάδες: αυτούς οι οποίοι υπεβλήθησαν σε διαδερμική χολοκυστοστομία, αυτούς οι οποίοι υπεβλήθησαν σε επείγουσα χολοκυστεκτομή και αυτούς οι οποίοι αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά. Αναλύθηκαν τα χαρακτηριστικά των ασθενών για κάθε υποομάδα. Στη συνέχεια εξετάστηκαν οι φάκελοι και η πορεία νόσου των ασθενών που υπεβλήθησαν σε χολοκυστοστομία και κατεγράφησαν τα αποτελέσματα και οι επιπλοκές της μεθόδου. Ασθενείς με μη λιθιασική χολοκυστίτιδα εξαιρέθηκαν από τη μελέτη.

Οι ασθενείς με τη διάγνωση της οξείας χολοκυστίτιδας αντιμετωπίζονται, στην κλινική μας, συντηρητικά με «καθυστερημένη» λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή σε 2ο χρόνο. Κατά την εισαγωγή τους όλοι οι ασθενείς λαμβάνουν αγωγή με κεφαλοσπορίνη 2ης γενιάς ή κινολόνη σε συνδυασμό με μετρονιδαζόλη. Σε έλλειψη κλινικής και εργαστηριακής βελτίωσης 48 ώρες από την έναρξη της θεραπείας η αγωγή κλιμακώνεται με αντιβιοτικά 3ης γενιάς. Σε απουσία ανταπόκρισης στην αγωγή ή/και σε ταχεία επιδείνωση της κλινικής εικόνας ο ασθενής οδηγείται στο χειρουργείο για επείγουσα χολοκυστεκτομή.

Σε αυτή τη θεραπευτική στρατηγική προστέθηκε η δυνατότητα διαδερμικής χολοκυστοστομίας, αντί της χειρουργικής επέμβασης για ασθενείς υψηλού κινδύνου. Οι ασθενείς με ASA score III ή IV ήταν υποψήφιοι για χολοκυστοστομία, ανάλογα με τη βαρύτητα της γενικής τους κατάστασης.

Τεχνική χολοκυστοστομίας

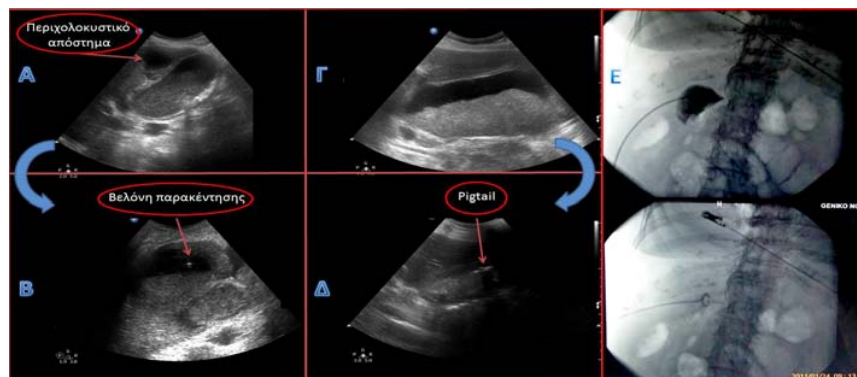
Η τοποθέτηση του καθετήρα διαδερμικής χολοκυστοστομίας έγινε υπό υπερηχοτομογραφική καθοδήγηση από τον ίδιο ακτινολόγο σε ορισμένες περιπτώσεις σε συνδυασμό με ακτινοσκόπηση. Η τεχνική περιγράφεται παρακάτω: Αρχικά, η χοληδόχος κύστη αναγνωρίζεται με υπερηχογράφημα. Στη συνέχεια γίνεται προετοιμασία και αντισηψία της κοιλιακής χώρας. Γίνεται διήθηση

της περιοχής της παρακέντησης με τοπική αναισθησία (λιδοκαΐνη 2%). Η προσπέλαση είναι διηπατική ή διαπεριτοναϊκή ανάλογα με τον ασθενή. Η διηπατική προσπέλαση προτιμάται εκτός από τις περιπτώσεις, όπου η χοληδόχος κύστη είναι διατεταμένη και εφάπτεται με το κοιλιακό τοίχωμα. Η χοληδόχος κύστη παρακεντάται με βελόνη και το υγρό αποστέλλεται για καλλιέργεια. Γίνεται τοποθέτηση οδηγού σύρματος και διαδοχική διαστολή έως ότου γίνει δυνατή η τοποθέτηση ενός καθετήρα pigtail 8-10 Fr. Στη συνέχεια γίνεται χολαγγειογραφία για την επιβεβαίωση της θέσης του καθετήρα και τον έλεγχο της βατότητας του κυστικού πόρου. Ο καθετήρας στηρίζεται στο κοιλιακό τοίχωμα (Εικόνες 1, 2). Σε περίπτωση συνύπαρξης ηπατικού αποστήματος γίνεται προσπάθεια παρακέντησής του στον ίδιο χρόνο (Εικόνα 2).

Η θέση του καθετήρα ελέγχεται 24-48 ώρες μετά με νέο υπερηχογράφημα και χολαγγειογραφία και ξανά πριν από την έξοδο του ασθενούς από το νοσοκομείο. Ο καθετήρας αφαιρείται 2-3 εβδομάδες μετά την παρακέντηση ενώ, σε ορισμένες περιπτώσεις, οι ασθενείς εξέρχονται από το νοσοκομείο πριν την αφαίρεση του καθετήρα.



Εικόνα 1: Τεχνική χολοκυστοστομίας – αναρρόφηση χολής



Εικόνα 2: Ακτινολογική εικόνα διαδερμικής χολοκυστοστομίας, **A.** Οξεία χολοκυστίτιδα και συνοδό περιχολοκυστικό απόστημα, **B.** Μετά την παρακέντηση η αποστηματική κοιλότητα δεν είναι ορατή, διακρίνεται η βελόνη της παρακέντησης **Γ.** Οξεία χολοκυστίτιδα, εικόνα πριν την παρακέντηση, **Δ.** Μετά την παρακέντηση, διακρίνεται το άκρο του pig-tail στη χοληδόχο κύστη, **Ε.** Χολαγγειογραφία, δια του καθετήρα της χολοκυστοστομίας

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά ασθενών				
		Συντηρητική αντιμετώπιση	Επείγουσα χειρουργική επέμβαση	Διαδερμική χολοκυστοστομία
Αριθμός ασθενών		365	38	14
Ηλικία (έτη)	Μέση Εύρος	54 (27-81)	63 (42-84)	76 (57-96)
Φύλο	(Α/Γ)	158/207	21/17	3/11
Κατάταξη ASA	I/II/III/IV	189/20/44/12	7/21/10/0	0/0/6/8
Συννοσηρότητα (Αριθμός συνυπάρχουσων παθήσεων*)	Μέση Εύρος	3 (0-6)	2 (0-4)	7 (4-10)

*Στεφανιαία νόσος, υπέρταση, κολπική μαρμαρυγή, ισχαιμική μυοκαρδιοπάθεια, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, πνευμονία, πνευμονική εμβολή, AIDS, Σακχαρώδης διαβήτης, κίρρωση του ήπατος, νεφρική ανεπάρκεια, νεόπλασμα, παγκρεατίτιδα, υποθυρεοειδισμός

ASA: American Society of Anesthesiologists, AIDS: Acquired immunodeficiency syndrome

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι ασθενείς, οι οποίοι εισήχθησαν στην κλινική της με τη διάγνωση της οξείας χολοκυστίτιδας στο χρονικό διάστημα που εξετάζει η μελέτη ήταν 417. Από αυτούς οι 365 (87,5%) αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά με αντιβιοτικά, οι 38 (9,1%) υπεβλήθησαν σε επείγουσα χειρουργική επέμβαση, ενώ οι 14 (3,4%) αντιμετωπίστηκαν με διαδερμική χολοκυστοστομία. Τα χαρακτηριστικά των 3 υποομάδων φαίνονται στον Πίνακα 1.

Διαδερμική χολοκυστοστομία

Έγινε προσπάθεια αντιμετώπισης της οξείας χολοκυστίτιδας με διαδερμική χολοκυστοστομία σε 14 ασθενείς, η οποία ήταν τεχνικά επιτυχής σε 13 περιπτώσεις.

Σε έναν ασθενή η παρακέντηση της χοληδόχου κύστης ήταν αδύνατη, παρά της επανειλημμένες προσπάθειες, λόγω του έντονα πεπαχυσμένου τοιχώματος. Ο ασθενής αντιμετωπίστηκε συντηρητικά και υποβλήθηκε σε λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή σε δεύτερο χρόνο.

Ο καθετήρας μετακινήθηκε από τη θέση του σε 3 περιπτώσεις. Από αυτές σε μια περίπτωση χρειάστηκε να γίνει δεύτερη προσπάθεια διαδερμικής χολοκυστοστομίας, η οποία ήταν

επιτυχημένη. Οι υπόλοιποι ασθενείς αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά, καθώς η αρχική παρέμβαση είχε οδηγήσει σε πλήρη ύφεση της φλεγμονής.

Μία ηλικιωμένη ασθενής (92 ετών) με οξεία χολοκυστίτιδα και συνοδό απόστημα αντιμετωπίστηκε με χολοκυστοστομία και αναρρόφηση της αποστηματικής κοιλότητας. Η ασθενής αρχικά παρουσίασε βελτίωση της κλινικής εικόνας, αλλά δύο εβδομάδες μετά εμφάνισε αιμοδυναμική αστάθεια και οδηγήθηκε επείγοντως στο χειρουργείο, όπου διαπιστώθηκε αιμορραγία από τη χοληδόχο κύστη, η οποία ήταν γαγγραινώδης με νέκρωση του τοιχώματός της.

Σε 3 περιπτώσεις, παρά την επιτυχή παρακέντηση της χοληδόχου κύστης, η γενική κατάσταση των ασθενών επιδεινώθηκε και οι ασθενείς οδηγήθηκαν σε σηπτικό σοκ και τελικά απεβίωσαν. Κανένας από τους ασθενείς δεν οδηγήθηκε στο χειρουργείο, λόγω της βαριάς γενικής τους κατάστασης και του απαγορευτικά υψηλού εγχειρητικού κινδύνου.

Η θνητότητα ήταν 35,7%, σε αντίθεση με τη μηδενική θνητότητα, η οποία καταγράφηκε στις άλλες δύο ομάδες ασθενών.

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής της τεχνικής της διαδερμικής χολοκυστοστομίας, απεικονίζονται συνοπτικά στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2: Αποτελέσματα διαδερμικής χολοκυστοστομίας		
Επιτυχής παροχέτευση	13/14 ασθενείς	(93%)
Μετακίνηση καθετήρα	0/14 ασθενείς	(0%)
Απόφραξη καθετήρα	1/14 ασθενείς	(7%)
Διηπατική προσπέλαση	12/14 ασθενείς	(85%)
Διαπεριτοναϊκή προσπέλαση	2/14 ασθενείς	(15%)
Χολοπεριτόναιο	0/14 ασθενείς	(0%)
Κάκωση παχέως εντέρου	0/14 ασθενείς	(0%)
Ενδοηπατικό αιμάτωμα	0/14 ασθενείς	(0%)
Αιμοχολία	0/14 ασθενείς	(0%)
Διάτρηση χοληδόχου κύστης	0/14 ασθενείς	(0%)
Πνευμοθώρακας	0/14 ασθενείς	(0%)
Χρονικό διάστημα μέχρι την ύφεση της φλεγμονής (ημέρες)	Μέσο (εύρος)	3,3 (2-9)
Χρονικό διάστημα παραμονής καθετήρα (ημέρες)	Μέσο (εύρος)	26,2 (6-40)
Παραμονή στο νοσοκομείο (ημέρες)	Μέσο (εύρος)	13,2 (9-33)
Θνητότητα (30 ημέρες)	5/14 ασθενείς	(35,7%)
Οριστική θεραπεία (χολοκυστεκτομή)		
Σύνολο	3/14 ασθενείς	(21%)
Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή	2/14 ασθενείς	(14%)
Μετατροπή σε ανοικτή χολοκυστεκτομή	1/14 ασθενείς	(7%)

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η πρώτη περιγραφή της, υπό υπερηχοτομογραφική καθοδήγηση, διαδερμικής παροχέτευσης της χοληδόχου κύστης έγινε από τον Radder το 1980 [5]. Από εκείνη τη στιγμή άρχισε μια συζήτηση σχετικά με το εάν και ποιά είναι το πιθανό όφελος που θα μπορούσαν να έχουν ορισμένοι ασθενείς από την εφαρμογή της μεθόδου και με τον ακριβή προσδιορισμό της υποομάδας των ασθενών οι οποίοι είναι οι καταλληλότεροι υποψήφιοι.

Η θεραπεία της οξείας χολοκυστίτιδας είναι είτε η επείγουσα χειρουργική επέμβαση, είτε η συντηρητική αντιμετώπιση και η «καθυστερημένη» χολοκυστεκτομή σε δεύτερο χρόνο, με της δύο μεθόδους να είναι σχεδόν ισοδύναμες με μια μικρή υπεροχή της πρώτης [7], ενώ και οι δύο έχουν συγκριθεί με τη διαδερμική χολοκυστοστομία. Μια πρόσφατη μη τυχαιοποιημένη μελέτη ανέδειξε μεγαλύτερα ποσοστά νοσηρότητας (αλλά όχι θνητότητας) για την επείγουσα χειρουργική επέμβαση σε σχέση με τη διαδερμική χολοκυστοστομία [8]. Σε ασθενείς υψηλού ρίσκου, που αποτυγχάνουν στη συντηρητική θεραπεία έχει αποδειχθεί μείωση της νοσηρότητας με την διαδερμική χολοκυστοστομία [9]. Παρόλα αυτά, πρόσφατη ανασκόπηση της βιβλιογραφίας [3] δεν μπόρεσε να αναδείξει κάποιο σαφές πλεονέκτημα της χολοκυστοστομίας, καθώς από τη βιβλιογραφία λείπουν τυχαιοποιημένες συγκριτικές μελέτες.

Είναι κοινώς αποδεκτό ότι η οριστική θεραπεία της λιθιασικής χολοκυστοπάθειας είναι η χολοκυστεκτομή. Παρόλα αυτά, οι ασθενείς, που υποβάλλονται σε διαδερμική χολοκυστοστομία εμφανίζουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και επομένως η απόφαση για οριστική αντιμετώπιση της χολολιθίασης δεν είναι αυτονόητη. Τα ποσοστά υποτροπής της χολοκυστίτιδας μετά από διαδερμική χολοκυστοστομία είναι υψηλά και κυμαίνονται από 19 έως 40%, ενώ οι μισοί (49%) περίπου ασθενείς θα χρειαστεί να νοσηλευτούν για

προβλήματα από τα χοληφόρα στο πρώτο έτος μετά τη χολοκυστοστομία [3,10,11]. Αυτό οδηγεί τους περισσότερους συγγραφείς να προτείνουν την διενέργεια χολοκυστεκτομής σε αυτούς τους ασθενείς [3,10]. Οι ασθενείς με υψηλή CRP (C-αντιδρώσα πρωτεΐνη) και παραμονή του καθετήρα χολοκυστοστομίας περισσότερο από δύο εβδομάδες αποτελούν μια ομάδα με αποδεδειγμένα μεγαλύτερο κίνδυνο για υποτροπή της χολοκυστίτιδας στους πρώτους δύο μήνες από την παρακέντηση [12]. Παρόλ' αυτά, λιγότεροι από τους μισούς ασθενείς υποβάλλονται τελικά σε χολοκυστεκτομή [11]. Το χρονικό διάστημα μεταξύ των δύο παρεμβάσεων αποτελεί αντικείμενο συζήτησης, αλλά η χολοκυστεκτομή συνδέεται με μεγαλύτερα ποσοστά επιπλοκών, όταν εκτελείται στις πρώτες 72 ώρες από τη διενέργεια χολοκυστοστομίας [13].

Η αναγκαιότητα διενέργειας της διαδερμικής χολοκυστοστομίας από έμπειρο επεμβατικό ακτινολόγο αποτελεί μειονέκτημα της μεθόδου καθώς απαιτείται συντονισμός μεταξύ του χειρουργικού και ακτινολογικού τμήματος, ο οποίος δεν είναι εύκολο να επιτευχθεί στο σχετικά στενό χρονικό περιθώριο που υπάρχει για την επιλογή θεραπευτικής αντιμετώπισης, ενώ σε λίγα μόνο νοσοκομεία υπάρχει επεμβατικός ακτινολόγος διαθέσιμος όλο το 24ωρο. Οι Silberfein και συν. προτείνουν ως λύση στο παραπάνω πρόβλημα τη διενέργεια της διαδερμικής χολοκυστοστομίας από το θεράπων χειρουργό. Η σύγκριση των αποτελεσμάτων χειρουργών και ακτινολόγων στη διενέργεια διαδερμικής χολοκυστοστομίας σε αυτή τη μελέτη αναδεικνύει ίδια αποτελεσματικότητα και ασφάλεια, ενώ υπάρχει μια τάση για μικρότερο διάστημα μεταξύ διάγνωσης οξείας χολοκυστίτιδας και διαδερμικής χολοκυστοστομίας στην ομάδα των χειρουργών [14].

Η μοναδική αντένδειξη της μεθόδου είναι οι διαταραχές του πηκτικού μηχανισμού. Αυτές πρέπει να διορθώνονται πριν την παρέμβαση [15]. Σε αυτή την περίπτωση καθώς και σε περιπτώσεις

συνύπαρξης βαριάς ηπατικής βλάβης, η διαπεριτοναϊκή προσπέλαση προτιμάται από την διηπατική [16]. Αντίθετα, η διάταση των εντερικών ελίκων, η ύπαρξη μεγάλης ποσότητας ασκτικού υγρού και η παρεμβολή παχέος εντέρου μεταξύ του κοιλιακού τοιχώματος και της χοληδόχου κύστης αποτελούν σχετικές αντενδείξεις της διαπεριτοναϊκής προσπέλασης [16]. Σε ότι αφορά την τεχνική της μεθόδου, εκτός της τεχνικής κατά Seldinger που περιγράψαμε παραπάνω έχει περιγραφεί και τεχνική με χρήση trocar [15,16]. Η πρώτη μέθοδος συνδυάζεται και με τις δύο προσπελάσεις, ενώ η δεύτερη με τη διαπεριτοναϊκή προσπέλαση [16]. Η χρήση του trocar προτείνεται όταν η χολοκυστοστομία γίνεται χωρίς χολαγγειογραφία στο κρεβάτι του ασθενούς, αλλά στην πράξη η χρήση της έχει περιοριστεί [16]. Το υπερηχογράφημα είναι, όπως αναφέρθηκε, η συχνότερα χρησιμοποιούμενη μέθοδος απεικόνισης, αλλά, σε ορισμένες περιπτώσεις, η αξονική τομογραφία μπορεί να φανεί χρήσιμη, όπως στην περίπτωση μιας ρικνής χοληδόχου κύστης με πεπαχυσμένο τοίχωμα στην οποία το υπερηχογράφημα δεν μπορεί να απεικονίσει τον αυλό της χοληδόχου [16].

Παραπάνω περιγράψαμε την αρχική εμπειρία της κλινικής μας στη διενέργεια διαδερμικής χολοκυστοστομίας. Μπορέσαμε να εφαρμόσουμε τη μέθοδο με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα από τους πρώτους ασθενείς που αντιμετωπίσαμε, χωρίς επιπλοκές. Τα αποτελέσματά της επιβεβαιώνουν το γεγονός ότι η διαδερμική χολοκυστοστομία αποτελεί μια εύκολη τεχνικά, ελάχιστα επεμβατική, μέθοδο αντιμετώπισης της οξείας χολοκυστίτιδας σε ασθενείς υψηλού κινδύνου. Παρόλα αυτά η χρήση της μεταξύ των ασθενών, οι οποίοι πάσχουν από οξεία χολοκυστίτιδα κυμαίνεται μεταξύ 2-3.3% [3,11], με ορισμένα, μόνο, κέντρα να αναφέρουν ποσοστά έως 8%. Κυριότερος λόγος είναι ότι δεν έχουν τεκμηριωθεί σαφείς ενδείξεις χρήσης της μεθόδου [3]. Οι διαθέσιμες αυτή τη στιγμή κατευθυντήριες οδηγίες, από τα Tokyo Guidelines, την Αμερικανική εταιρία ενδοσκόπων και χειρουργών (SAGES) και την Παγκόσμια εταιρία επείγουσας χειρουργικής δεν περιγράφουν συγκεκριμένες ενδείξεις και κριτήρια (εκτός από τους ασθενείς που κρίνονται «ακατάλληλοι για χειρουργική επέμβαση») [17-19]. Στις κατευθυντήριες οδηγίες του Αμερικάνικου Κολλεγίου Ακτινολόγων η διαδερμική χολοκυστοστομία προτείνεται ιδιαίτερα για ασθενείς της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας, ως διαγνωστικό, αλλά και θεραπευτικό μέσο [20]. Το κενό στη βιβλιογραφία ενδεχομένως να καλυφθεί από την τυχαίοποιημένη πολυκεντρική μελέτη

CHOCOLATE TRIAL, η οποία βρίσκεται σε εξέλιξη και συγκρίνει τη διαδερμική χολοκυστοστομία με την επείγουσα χολοκυστεκτομή [21].

Η θνητότητα σε ασθενείς που υποβάλλονται σε διαδερμική χολοκυστοστομία κυμαίνεται γύρω στο 15% και συνδέεται κυρίως με αποτυχία της μεθόδου να ελέγξει την σήψη των χοληφόρων [3,13,20]. Η θνητότητα που παρατηρήθηκε στους ασθενείς της παρούσας μελέτης, είναι υψηλότερη, αλλά λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος δεν είναι εύκολο να εξαχθούν συμπεράσματα. Η θνητότητα, η οποία οφείλεται σε αποτυχία ελέγχου της σήψης από την τεχνική είναι, πάντως, μικρότερη (21% ή 3 στους 14 ασθενείς). Στους υπόλοιπους δύο ασθενείς η φλεγμονή στα χοληφόρα υφέθηκε με τη χολοκυστοστομία, αλλά τελικά κατέληξαν, λόγω άλλων επιπλοκών. Η περιορισμένη χρήση της τεχνικής σε ιδιαίτερα βαρέως πάσχοντες ασθενείς έχει πάντως οδηγήσει και άλλες ομάδες σε υψηλά (έως 36%) ποσοστά θνητότητας, τα οποία μπορούν να μειωθούν, όταν οι ενδείξεις χρήσης της επεκταθούν [22]. Ορισμένες υποομάδες ασθενών εμφανίζουν ιδιαίτερα μεγάλη θνητότητα, η οποία αυξάνει από το 4,9% στο 43,2% για ασθενείς χωρίς και με σηπτικό shock, αντίστοιχα, και είναι επίσης ιδιαίτερα υψηλή όταν συνυπάρχει νεφρική ανεπάρκεια [12]. Η διαδερμική χολοκυστοστομία έχει προταθεί ως θεραπεία πρώτης γραμμής στην τελευταία ομάδα ασθενών (με νεφρική ανεπάρκεια), λόγω του ιδιαίτερα υψηλού εγχειρητικού κινδύνου [23].

Παρά την πρόοδο της αναισθησιολογίας και των χειρουργικών τεχνικών ορισμένοι ηλικιωμένοι ασθενείς με οξεία χολοκυστίτιδα με σημαντική συννοσηρότητα αποτελούν κακούς υποψήφιους για χολοκυστεκτομή λόγω πολύ αυξημένου ρίσκου. Για το λόγο αυτό το ενδιαφέρον για τη διαδερμική χολοκυστοστομία παραμένει αυξημένο κάτι που είναι εμφανές από το μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων την τελευταία δεκαετία [3]. Η χολοκυστολιθοτομή και η εξαγωγή των χοληθίων μέσω του καθετήρα χολοκυστοστομίας αποτελεί μια νέα προσέγγιση με αποδεδειγμένη ασφάλεια και αποτελεσματικότητα [24]. Η συσσώρευση εμπειρίας θα επιτρέψει τη διάδοση της μεθόδου και την ανάδειξη της διαδερμικής χολοκυστοστομίας ως οριστικής θεραπείας της οξείας λιθιασικής χολοκυστίτιδας σε ασθενείς υψηλού κινδύνου. Με τη συνεχιζόμενη, συστηματική μελέτη της εφαρμογής της, η διαδερμική χολοκυστοστομία είναι πιθανό να καθιερωθεί ως τμήμα του θεραπευτικού αλγόριθμου της οξείας χολοκυστίτιδας.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Sparkman RS. (1967) Bobbs centennial: the first cholecystotomy. *Surgery* 61:965–971.
2. Langenbuch C (1882) Ein Fall von Exstirpation der Gallenblase wegen chronischer Cholelithiasis: Heilung. *Berl Klin Wochenschr* 19:725-727
3. Winbladh A, Gullstrand P, Svanvik J et al (2009)

Systematic review of cholecystostomy as a treatment option in acute cholecystitis. *HPB (Oxford)* 11(3):183–193

4. Kauvar DS, Brown BD, Braswell AW, et al. Laparoscopic cholecystectomy in the elderly: increased operative complications and conversions to

- laparotomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2005 Aug;15(4):379-82.
5. Radder RW (1980) Ultrasonography guided percutaneous catheter drainage for gallbladder empyema. *Diagn Imaging* 49:330-333.
 6. Hirota M, Takada T, Kawarada Y et al Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2007;14(1):78-82. Epub 2007 Jan 30.
 7. Gurusamy KS, Samraj K.) Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006 Oct 18;(4):CD005440.
 8. Melloul E, Denys A, Demartines N et al Percutaneous drainage versus emergency cholecystectomy for the treatment of acute cholecystitis in critically ill patients: does it matter? *World J Surg*. 2011 Apr;35(4):826-33.)
 9. Hatzidakis A. Acute cholecystitis in high-risk patients: percutaneous cholecystostomy vs. Conservative treatment. *Eur Radiol* 2002;12:1778-84.
 10. Spira RM. Percutaneous transhepatic cholecystostomy and delayed laparoscopic cholecystectomy in critically ill patients with acute calculous cholecystitis. *Am J Surg* 2002;183:62-6.
 11. de Mestral C, Gomez D, Haas B. et al Cholecystostomy: A bridge to hospital discharge but not delayed cholecystectomy. *J Trauma Acute Care Surg*. 2013 Jan;74(1):175-80. .
 12. Hsieh YC, Chen CK, Su CW, et al. Outcome after percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis: a single-center experience. *J Gastrointest Surg*. 2012 Oct;16(10):1860-8.
 13. Han IW, Jang JY, Kang MJ, et al. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy after percutaneous transhepatic gallbladder drainage. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2012 Mar;19(2):187-93.
 14. Silberfein EJ, Zhou W, Kougiass P, et al. Percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis in high-risk patients: experience of a surgeon-initiated interventional program. *Am J Surg*. 2007 Nov;194(5):672-7.
 15. Yamashita Y, Takada T, Kawarada Y, et al. Surgical treatment of patients with acute cholecystitis: Tokyo guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2007;14:91-97.
 16. Overby DW, Apelgren KN, Richardson W, et al. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. SAGES guidelines for the clinical application of laparoscopic biliary tract surgery. *Surg Endosc*. 2010;24:2368-2386.
 17. Kortram K, van Ramshorst B, Bollen TL, et al. Acute cholecystitis in high risk surgical patients: percutaneous cholecystostomy versus laparoscopic cholecystectomy (CHOCOLATE trial):study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2012;13:7.)
 18. Smith TJ, Manske JG, Mathiason MA, et al. Changing Trends and Outcomes in the Use of Percutaneous Cholecystostomy Tubes for Acute Cholecystitis. *Ann Surg*. 2012 Dec 20.
 19. Gumus B. Percutaneous cholecystostomy as a first-line therapy in chronic hemodialysis patients with acute cholecystitis with midterm follow-up *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2011 Apr;34(2):362-8.
 20. Akhan O, Akinci D, Ozmen MN. Percutaneous cholecystostomy. *Eur J Radiol*. 2002 Sep;43(3):229-36.
 21. Ginat D, Saad WE. Cholecystostomy and transcholecystic biliary access. *Tech Vasc Interv Radiol*. 2008 Mar;11(1):2-13.
 22. Bree RL, Ralls PW, Balfe DM, et al. Evaluation of patients with acute right upper quadrant pain. *American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria. Radiology*. 2000 Jun;215 Suppl:153-7.
 23. Sartelli M, Viale P, Catena F, et al. 2013 WSES guidelines for management of intra-abdominal infections. *World J Emerg Surg*. 2013 Jan 8;8(1):3. doi: 10.1186/1749-7922-8-3.
 24. Kim YH, Kim YJ, Shin TB. Fluoroscopy-guided percutaneous gallstone removal using a 12-Fr sheath in high-risk surgical patients with acute cholecystitis. *Korean J Radiol*. 2011 Mar-Apr;12(2):210-5.

ORIGINAL ARTICLE

Percutaneous cholecystostomy in the management of acute calculous cholecystitis

C. Markakis¹, H. Moschouris², P. Grivas¹, M. Voultsos¹, P. Dikeakos¹, A. Marinis¹, S. Rizos¹

¹ First Department of Surgery, ² Department of Radiology, Tzaneio General Hospital of Piraeus, Greece

(Scientific Chronicles 2013;18(1):29-34)

ABSTRACT

Background- Aim: Percutaneous cholecystostomy is a minimally invasive technique for the management of acute cholecystitis. In this study we present a series of patients with acute calculous cholecystitis treated with percutaneous cholecystostomy.

Patients- Methods: The characteristics of patients treated for acute calculous cholecystitis from 2009 to 2012 were analyzed and stratified according to the treatment method (conservative, cholecystectomy, cholecystostomy). Complications related to percutaneous cholecystostomy and patient outcomes were then evaluated.

Results: Out of a total of 417 patients with acute cholecystitis, 14 were managed with percutaneous cholecystostomy. These patients had a greater mean age and comorbidity compared to the conservative treatment and cholecystectomy subgroups. The intervention was technically successful in 13 and effective in treating acute cholecystitis in 9 patients. Mortality was 35,7%. Only 3 out of 14 patients were definitively treated by cholecystectomy.

Conclusions: Percutaneous cholecystostomy is an alternative treatment option for patients with acute calculous cholecystitis, who are poor candidates for surgery. Our experience confirms that it is a safe, effective and easily mastered technique. High mortality rates associated with percutaneous cholecystostomy reflect the poor health of these patients. It's role in the management of acute cholecystitis can only be defined by comparative randomized trials.

Keywords: cholecystostomy, acute cholecystitis, gallstones.
