***Θ’ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ***

***14 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2010***

***ΜΗ ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΕΣ ΚΥΣΤΕΙΣ ΗΠΑΤΟΣ, ΑΙΜΑΓΓΕΙΩΜΑΤΑ ΗΠΑΤΟΣ, ΗΠΑΤΙΚΑ ΑΠΟΣΤΗΜΑΤΑ***

**Αγγέλη Χρυσάνθη Χειρουργός Α.Ο.Ν.Α «Ο Άγιος Σάββας»**

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες με την δυναμική εξέλιξη των απεικονιστικών τεχνικών παρουσιάστηκε μια σημαντική αύξηση του αριθμού των τυχαία ανευρισκομένων ηπατικών παθήσεων. Πρόσφατες μελέτες εκτιμούν ότι περισσότερο από 20% του πληθυσμού μπορεί να εμφανίσει καλοήθη όγκο στο ήπαρ ενώ στις ΗΠΑ 250.000 ασθενείς διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο με πρωτοπαθή ή μεταστατικό όγκο ήπατος.

***ΜΗ ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΕΣ ΚΥΣΤΕΙΣ ΗΠΑΤΟΣ***

Οι μη παρασιτικές κύστεις του ήπατος διακρίνονται σε συγγενείς, τραυματικές και νεοπλασματικές. Ανάλογα με τον αριθμό των κύστεων μπορεί να είναι μονήρεις, πολλαπλές ή διάχυτες σε όλο το ήπαρ.

***Οι απλές κύστεις ήπατος*** αποτελούν μια συγγενή ανωμαλία, κληρονομούμενη ή μη των ενδοηπατικών χοληφόρων. Αποτελούνται από μακροσκοπικές ή μικροσκοπικές κύστεις. Οι μακροσκοπικές κύστεις αναγνωρίζονται με τον απεικονιστικό έλεγχο (U/S - CT) ενώ οι μικροσκοπικές μόνο με την παθολογοανατομική εξέταση. Πρόκειται για κυστικούς σχηματισμούς που περιέχουν ορώδες υγρό με σύσταση όμοια με αυτή του πλάσματος και οι οποίοι δεν επικοινωνούν με τα ενδοηπατικά χοληφόρα. Εμφανίζονται στον γενικό πληθυσμό σε συχνότητα 3%. Το σχήμα τους είναι σφαιρικό ή ωοειδές και το μέγεθός τους ποικίλει από λίγα χιλιοστά μέχρι πάνω από 20 εκατοστά. Οι μικρές κύστεις συχνά περιβάλλονται από φυσιολογικό ηπατικό παρέγχυμα. Οι μεγάλες κύστεις προκαλούν ατροφία στο γειτονικό ηπατικό παρέγχυμα χωρίς να επηρεάζουν τα χοληφόρα και τα αιμοφόρα αγγεία τα οποία συχνά προβάλλουν μέσα στο εσωτερικό τοίχωμα της κύστης. Οι κύστεις μπορεί να είναι μονήρεις ή πολλαπλές. Εσωτερικά φέρουν μια στιβάδα από κυβοειδή ή κυλινδρικά επιθηλιακά κύτταρα όμοια με αυτά των χοληφόρων. Τα κύτταρα αυτά είναι ομοιόμορφα και χωρίς ατυπία. Παράγουν υγρό το οποίο είναι ορώδες, θολό ή χολώδες.

Η παθογένεση και η φυσική εξέλιξη των συγγενών κύστεων του ήπατος δεν έχει ακόμα αποσαφηνιστεί. Πολλές θεωρίες έχουν αναφερθεί όπως φλεγμονή, απόφραξη των μικρών χοληφόρων τριχοειδών ή υπερπλασία. Η επικρατέστερη όμως θεωρία είναι ότι αποτελούν συγγενείς διαμαρτίες διάπλασης. Ένα επικουρικό χολαγγείο το οποίο δεν επικοινωνεί με τα φυσιολογικά χοληφόρα προοδευτικά διαστέλλεται και δημιουργείται η κύστη. Τα επιθηλιακά κύτταρα της κύστης εκκρίνουν υγρό και διατηρούν θετική πίεση στο εσωτερικό της κύστης που μπορεί να ξεπερνά τα 30 cm H2O. Η σύσταση του υγρού πλησιάζει εκείνη της φυσιολογικής έκκρισης των επιθηλιακών κυττάρων των χοληφόρων αγγείων. Περιέχει νερό και ηλεκτρολύτες χωρίς χολικά οξέα και χολερυθρίνη και δεν είναι τοξικό για την περιτοναϊκή κοιλότητα.

Η εξέλιξη των απεικονιστικών τεχνικών απέδειξε ότι η παρουσία απλών κύστεων του ήπατος είναι πολύ πιο συχνή απ ότι πιστεύαμε μέχρι πρόσφατα. Η ανίχνευση τους σε τυχαίο U/S έλεγχο είναι 3-5% ενώ με την spiral CT φτάνει το 18%. Η συχνότητα τους έχει άμεση σχέση με την ηλικία και το φύλο. Η εμφάνιση τους αυξάνεται μετά την ηλικία των 40 ετών ενώ είναι συχνότερες στις γυναίκες με αναλογία 1,5/1 για τις ασυμπτωματικές κύστεις και 9/1 για τις συμπτωματικές ή επιπλεγμένες κύστεις. Τεράστιες κύστεις εμφανίζονται σχεδόν αποκλειστικά σε γυναίκες ηλικίας άνω των 50 ετών.

Όλες οι μικρές κύστεις καθώς και οι περισσότερες μεγάλες κύστεις είναι ασυμπτωματικές και ανευρίσκονται τυχαία σε απεικονιστικό έλεγχο για άλλη αιτία. Μόνο μερικές μεγάλες κύστεις είναι δυνατό να προκαλέσουν κοιλιακό άλγος ή δυσφορία και είναι πιθανό να ψηλαφηθούν στην απλή κλινική εξέταση. Εάν το περιεχόμενο τους είναι σε τάση μπορεί να δώσουν την εικόνα συμπαγούς όγκου. Η λειτουργία του ήπατος δεν επηρεάζεται από την παρουσία απλών κύστεων εκτός εάν αυτές πιέζουν τα χοληφόρα.

Οι επιπλοκές είναι σπάνιες. Η πιο συχνή επιπλοκή είναι η ενδοκυστική αιμορραγία η οποία πιθανόν να προκαλείται από τη διάβρωση κάποιας αρτηρίας γειτονικής της κύστης και εμφανίζεται με αιφνίδιο έντονο άλγος και αύξηση του μεγέθους της κύστης. Το άλγος υποχωρεί σε λίγες ημέρες. Άλλοτε το άλγος είναι ήπιο ή απουσιάζει. Έχουν αναφερθεί και άλλες επιπλοκές όπως αυτόματη ρήξη στην περιτοναϊκή, την υπεζωκοτική κοιλότητα ή το δωδεκαδάκτυλο. Σοβαρό αιμοπεριτόναιο έχει αναφερθεί μόνο σε ασθενείς με πολυκυστική νόσο που υφίστανται αιμοδιάλυση. Άλλες σπανιότερες επιπλοκές είναι η βακτηριακή λοίμωξη, η πίεση της κάτω κοίλης φλέβας με δημιουργία θρόμβωσης και επακόλουθη πνευμονική εμβολή, η χολόσταση από πίεση στον διχασμό του κοινού ηπατικού πόρου, η αιμοχολία, η πυλαία υπέρταση, η συστροφή και το καρκίνωμα..

Το υπερηχογράφημα λόγω της συχνής χρήσης του είναι η εξέταση που ανακαλύπτει πιο συχνά την παρουσία απλών κύστεων. Απεικονίζονται ως άνηχες περιοχές σαφώς αφοριζόμενες, χωρίς τοίχωμα που εγκαταλείπουν ακουστική σκιά. Στις επιπλεχθείσες κύστεις κυρίως με αιμορραγία οι υπόηχες περιοχές δεν είναι καλά αφορισμένες και εμφανίζουν μεγαλύτερη ετερογένεια.

Η αξονική και η μαγνητική τομογραφία έχουν την μεγαλύτερη διαγνωστική ακρίβεια. Στην αξονική τομογραφία απεικονίζονται σαν περιοχές χαμηλής πυκνότητας, ομοιογενείς, με πυκνότητα όμοια με του ύδατος και δεν προσλαμβάνουν σκιαγραφικό. Στις επιπλεχθείσες κύστεις με αιμορραγία οι κυστικές αλλοιώσεις είναι υπέρπυκνες ενώ μετά την χορήγηση ενδοφλέβιου σκιαγραφικού εμφανίζονται υπόπυκνες και δεν προσλαμβάνουν σκιαγραφικό. Στην μαγνητική τομογραφία απεικονίζονται στις Τ1 ακολουθίες με χαμηλό σήμα και στις Τ2 με υψηλό. Υψηλό σήμα και στις δύο ακολουθίες υποδηλώνει ενδοκυστική αιμορραγία.

Οι ορολογικές εξετάσεις είναι απαραίτητες για να αποκλείσουμε την παρουσία παρασιτικής λοίμωξης ειδικά σε περιοχές που ενδημεί η νόσος. Η παρακέντηση της κύστης και η εξέταση του περιεχομένου της έχει προταθεί με σκοπό να αποκλεισθεί η επικοινωνία με τα χοληφόρα όπως και η παρουσία υδατίδας κύστης.

Οι απλές κύστεις ήπατος διακρίνονται εύκολα από το ηπατικό απόστημα, από νεκρωμένους κακοήθεις όγκους, από μεγάλα αιμαγγειώματα και αιματώματα λόγω του ιστορικού και της κλινικής εικόνας αυτών των νόσων. Συχνά και ηπατικές μεταστάσεις από νευροενδοκρινείς όγκους μιμούνται τις κύστεις του ήπατος όπως επίσης και το κυσταδένωμα.

Οι ασυμπτωματικές κύστεις ήπατος ακόμα και όταν είναι ευμεγέθεις δεν χρειάζονται αντιμετώπιση. Μόνο όταν υπάρχουν συμπτώματα και όταν είναι σίγουρο ότι αυτά προέρχονται από την κύστη υπάρχει ένδειξη αντιμετώπισης. Όταν υπάρχει αμφιβολία η παρακέντηση της κύστης υπό υπέρηχο αποτελεί ένα θεραπευτικό τεστ. Εάν μετά την παρακέντηση δεν υποχωρούν τα συμπτώματα δεν χρειάζεται οριστική αντιμετώπιση αυτής, μια και τα συμπτώματα οφείλονται σε άλλη αιτία. Μια μη χειρουργική μέθοδος αντιμετώπισης των κύστεων είναι η έκχυση σκληρυντικής ουσίας στην κύστη όπως η αιθανόλη ή η υδροχλωρική μινοκυκλίνη με σκοπό την καταστροφή των επιθηλιακών κυττάρων της κύστης. Έχει ποσοστά επιτυχίας που κυμαίνονται από 65 έως 95%. Αντένδειξη αποτελεί η επικοινωνία της κύστης με τα χοληφόρα. Η χειρουργική επέμβαση ενδείκνυται όταν υπάρχουν συμπτώματα ή επιπλοκές όπως συστροφή, αιμορραγία, ρήξη, κακοήθης εξαλλαγή και άλλες. Η επέμβαση μπορεί να γίνει ανοιχτά ή λαπαροσκοπικά ανάλογα με τη θέση της κύστης και με το αν υπάρχει ή όχι αμφιβολία για τη διάγνωση. Περιλαμβάνει την δημιουργία παραθύρου (fenestration) στο τοίχωμα της κύστης που προβάλει έξω από το ήπαρ και την εγκατάσταση ευρείας επικοινωνίας μεταξύ της κύστης και της περιτοναϊκής κοιλότητας. Το υγρό της κύστης θα συνεχίσει να παράγεται αλλά θα απορροφάται από το περιτόναιο. Σε ιδιαίτερα ευμεγέθεις κύστεις η ποσότητα του υγρού μπορεί να είναι πολύ μεγάλη και να δημιουργείται παροδικός ασκίτης. Η εσωτερική επιφάνεια της κύστης καυτηριάζεται ώστε να μειωθεί όσο γίνεται η έκκριση των επιθηλιακών κυττάρων και μπορεί να συνδυαστεί με επιπλοοπλαστική. Μπορεί να γίνει και ολική εκτομή της κύστης ειδικά όταν υπάρχει επικοινωνία με τα χοληφόρα. Αυτή επιτυγχάνεται με εκπυρήνιση, ευρεία εκτομή, τμηματεκτομή ή λοβεκτομή ήπατος.

***Η πολυκυστική νόσος του ήπατος*** είναι μια νόσος που κληρονομείται κατά τον αυτόσωμο επικρατούντα χαρακτήρα με συχνότητα 1:1000 και μπορεί να συνδυάζεται σε ποσοστό 35% με κύστεις στους νεφρούς. Ασθενείς με πολυκυστική νόσο στους νεφρούς εμφανίζουν σε μεγάλο ποσοστό έως 93% κύστεις στο ήπαρ. Μελέτες στη μοριακή βιολογία απέδειξαν ότι η πολυκυστική νόσος του ήπατος που συνδυάζεται με πολυκυστική νόσο στους νεφρούς οφείλεται σε μεταλλάξεις στα γονίδια PKD1 (χρωμόσωμα 16, έκφραση πολυκυστίνης 1) και PKD2 (χρωμόσωμα 4, έκφραση πολυκυστίνης 2). Ανάλογα η πολυκυστική νόσος του ήπατος που δεν συνδυάζεται με κύστεις στους νεφρούς οφείλεται σε μετάλλαξη στο γονίδιο PRKCSH (χρωμόσωμα 19, έκφραση ηπατοκυστίνης).

Στην πολυκυστική νόσο του ήπατος οι ηπατικές κύστεις είναι μακροσκοπικά και μικροσκοπικά όμοιες με τις απλές κύστεις του ήπατος. Ο αριθμός και το μέγεθος των κύστεων αυξάνει με την ηλικία ,με το φύλο (μεγαλύτερες και περισσότερες στις γυναίκες), και με τη βαρύτητα της νεφρικής κυστικής νόσου και της νεφρικής ανεπάρκειας. Οι ασθενείς είναι ασυμπτωματικοί μέχρι ο αριθμός και το μέγεθος των κύστεων να φτάσουν σε ένα κριτικό σημείο όπου ο όγκος των κύστεων / ηπατικό παρέγχυμα >1. Τα συμπτώματα που προκαλούν είναι όμοια με των απλών κύστεων όπως επίσης και οι επιπλοκές με τη διαφορά ότι η πιο συχνή επιπλοκή στην πολυκυστική νόσο είναι η βακτηριακή λοίμωξη. Μπορεί να είναι ιδιαίτερα σοβαρή και να απειλήσει τη ζωή του ασθενούς. Συνήθως εμφανίζεται σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού και βρίσκονται σε ανοσοκαταστολή. Οι ασθενείς παρόλη την αύξηση του μεγέθους και του αριθμού των κύστεων σπανίως εμφανίζουν σοβαρή συμπτωματολογία από το ήπαρ όπως ηπατική ανεπάρκεια ή πυλαία υπέρταση (ίκτερος, ασκίτης, εγκεφαλοπάθεια, αιμορραγία κιρσών). Αντίθετα παρουσιάζουν προοδευτική νεφρική ανεπάρκεια. Οι ασθενείς συχνά έχουν ανεύρυσμα εγκεφαλικής αρτηρίας ή βαλβιδοπάθεια.

Τα συμπτώματα στην πολυκυστική νόσο του ήπατος οφείλονται κυρίως στην αύξηση του μεγέθους του τελευταίου και στόχος της επέμβασης είναι η μείωση του μεγέθους του με την εκτομή όσο το δυνατόν περισσότερων κύστεων. Αυτό επιτυγχάνεται με τη δημιουργία παραθύρων (fenestration) σε μεγάλο αριθμό κύστεων και έχει σαν αποτέλεσμα την μακρά ανακούφιση από τα συμπτώματα. Η ηπατεκτομή έχει υψηλά ποσοστά θνησιμότητας αλλά επιτυγχάνει ανακούφιση από τα συμπτώματα σε υψηλό ποσοστό, μεγαλύτερο του 90%. Η μεταμόσχευση ήπατος έχει μέχρι στιγμής εφαρμοστεί σε λίγους μόνο ασθενείς στους οποίους απέτυχαν οι άλλες μέθοδοι και καλό είναι να συνδυάζεται με ταυτόχρονη μεταμόσχευση νεφρού. Αυτό συμβαίνει γιατί η ανοσοκαταστολή επιβαρύνει τη λειτουργία των νεφρών και δεν ελέγχεται εύκολα σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια. Επίσης τα επεισόδια απόρριψης φαίνεται να είναι λιγότερα σε ασθενείς που λαμβάνουν και τα δύο όργανα από τον ίδιο δότη σε σχέση με εκείνους που λαμβάνουν μοσχεύματα από δυο διαφορετικούς δότες.

***Οι τραυματικές κύστεις του ήπατος*** είναι επίκτητες και ψευδείς κύστεις καθώς δεν φέρουν επιθηλιακά κύτταρα στο εσωτερικό τοίχωμα της κύστης και δημιουργούνται από την ατελή λύση ενός υποκάψιου ή ενδοπαρεγχυματικού αιματώματος ή χολώματος. Συνήθως είναι μονήρεις με παχύ τοίχωμα. Ο ασθενής αναφέρει ιστορικό τραυματισμού. Δημιουργούνται και μετά τη χρήση ραδιοσυχνοτήτων ή μικροκυμάτων για την εκτομή του ηπατικού παρεγχύματος (RF or microwave ablation). Οι κύστεις αυτές αντιμετωπίζονται συντηρητικά όπως οι απλές κύστεις.

***Οι νεοπλασματικές κύστεις του ήπατος*** είναι επίκτητες και περιλαμβάνουν το κυσταδένωμα, το κυσταδενοκαρκίνωμα καθώς και μεταστάσεις από όγκους παγκρέατος ή ωοθήκης. Οι νεοπλασματικές κύστεις παρουσιάζουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στον απεικονιστικό έλεγχο όπως παχύ και ανομοιογενές τοίχωμα, ετερογένεια υγρού και αγγειοβρίθεια των εσωτερικών διαφραγμάτων. Είναι ιδιαίτερα σημαντική η διάκριση μεταξύ των απλών κύστεων και των νεοπλασματικών καθώς χρήζουν διαφορετικής αντιμετώπισης. Τα κυσταδενώματα μπορεί να έχουν περιεχόμενο ορώδες ή βλεννώδες. Τα βλεννώδη κυσταδενώματα είναι δυνατόν να εξαλλαγούν γι αυτό και απαιτείται ολική εκτομή αυτών. Η παρακέντηση με λεπτή βελόνα για διαγνωστικούς λόγους δεν προτείνεται λόγω κινδύνου διασποράς της νόσου. Η απεικονιστική εικόνα σε συνδυασμό με την κλινική εικόνα μπορούν να θέσουν την υποψία της κακοήθειας. Σε παρουσία κυσταδενοκαρκινώματος απαιτείται ηπατεκτομή.

*ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:*

1. Farges O. and Vilgrain V.: Nonparasitic Cystic Diseases of the Liver and Intrahepatic Biliary Tree. Blumgart Surgery of the Liver Biliary Tract and Pancreas Fourth Edition.1005-1020.
2. Caremani M. et al 1993: Echographic epidemiology of non parasitic hepatic cysts. J Clin Ultrasound 21:115-118 .
3. Carrim ZI, Murchison JT ,2003: The prevalence of simple renal and hepatic cysts detected by spiral computed tomography. Clin Radiol 58:626-629.
4. Guiliante F et al 2003: Risk for laparoscopic fenestrartion of liver cysts. Surg Endosc17 :1735-1738.
5. Qian Q et al 2003: Clinical profile of autosomal dominant polycystic liver disease. Hepatology 37:164-171
6. Farges O , et al ,2003: Liver resection in the treatment of polycystic liver disease. J Gastrointestinal Surg 7:280A.
7. Gigot JF et al, 2001: The surgical management of congenital liver cysts: the need for a tailored approach with appropriate patient selection and proper surgical technique. Surg Endosc 15:357-363.
8. Tagaya N. et al, 2003: Long-term results of laparoscopic unroofing of symptomatic solitary non parasitic hepatic cysts. Surg Laparosc Endosc. 13:76-79.
9. Alexiou K. Non parasitic cycts of the Liver- Polycystic Liver Disease. Exe 1928: 7/2007
10. Brotzakis P, Mitellas Th, Karaliotas Con. Non parasitic Diseases of the Liver and Intrahepatic Biliary Tree. Liver and Biliary Tract Surgery Ch 40: 515-526.
11. Kaye M. Reid-Lombardo, Saboor Khan, Guido Sclabas. Hepatic Cysts and liver Abscess, Surg Clin N Am 90(2010) 679-697.
12. Gamblin TC, Holloway SE, Heckman JT et al.: Laparoscopic resection of benign hepatic cysts: a new standart. J Am Coll Surg2008;207(5):731-6.

***ΑΙΜΑΓΓΕΙΩΜΑΤΑ ΗΠΑΤΟΣ***

Το αιμαγγείωμα του ήπατος αποτελεί τον πιο συχνό όγκο του ήπατος. Ανευρίσκεται σε συχνότητα 1-20% στον γενικό πληθυσμό και εμφανίζεται σε όλες τις ηλικίες. Είναι συχνότερο στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες με αναλογία 5/1. Στους ενήλικες η μέση ηλικία εμφάνισης είναι τα 50 έτη. Βρίσκεται συχνότερα στον δεξιό λοβό του ήπατος και συνήθως είναι μικρότερο από 5 εκατοστά. Όταν το μέγεθος του ξεπερνάει τα 10 εκατοστά λέγεται γιγαντιαίο αιμαγγείωμα (giant hemangioma).

Η παθογένεση των αιμαγγειωμάτων δεν έχει ακόμα διευκρινιστεί. Σε μερικούς από αυτούς τους όγκους έχουν βρεθεί υποδοχείς οιστρογόνων. Έχει επίσης παρατηρηθεί ιδιαίτερη αύξηση του μεγέθους τους σε καταστάσεις όπως η εφηβεία και η κύηση όπου υπάρχουν υψηλές στάθμες οιστρογόνων, σε χρήση αντισυλληπτικών δισκίων και ανδρογόνων. Τα στοιχεία αυτά συνηγορούν υπέρ της παρουσίας ενός ορμονικού παράγοντα στην παθογένεση των όγκων αυτών. Πρόκειται για έναν συγγενή μη νεοπλασματικό αμαρτωματώδη πολλαπλασιασμό των αγγειακών ενδοθηλιακών κυττάρων. Μακροσκοπικά τα αιμαγγειώματα αποτελούν καλώς περιγεγραμμένους ,αγγειοβριθείς όγκους ,με δυνατότητα συμπίεσης οι οποίοι διαχωρίζονται σαφώς από το υγιές ηπατικό παρέγχυμα με μια ζώνη συμπιεσμένου ηπατικού παρεγχύματος. Μικροσκοπικά παρουσιάζουν χώρους γεμάτους αίμα που επενδύονται από αγγειακό ενδοθήλιο και χωρίζονται με ινώδη διαφράγματα που παρουσιάζουν άλλοτε άλλου βαθμού σκληρωτικά στοιχεία. Το δυναμικό τους για κακοήθη εξαλλαγή είναι μηδαμινό. Υπάρχουν δύο τύποι αιμαγγειωμάτων. Τα τριχοειδή αιμαγγειώματα αποτελούν το 20% και είναι συνήθως μικρά, πολλαπλά και ασυμπτωματικά. Τα σηραγγώδη αιμαγγειώματα αποτελούν το 80%, είναι συνήθως μονήρη με δυνατότητα μεγάλης αύξησης του μεγέθους τους και πρόκλησης συμπτωμάτων. Τα γιγαντιαία αιμαγειώματα είναι δυνατόν να προκαλέσουν κοιλιακό άλγος από τη διάταση της κάψας του Glisson, να ασκήσουν πίεση σε γειτονικά όργανα ή να παρουσιάσουν θρόμβωση ή έμφρακτο στο εσωτερικό τους. Άλλες σπανιότερες επιπλοκές είναι η αιμορραγία με ποσοστό μικρότερο του 1%, ο ίκτερος, η αυτόματη ρήξη με ποσοστό θνητότητας μεγαλύτερο του 60% και πιο σπάνια η τραυματική ρήξη.

Οι εξετάσεις αξιολόγησης της λειτουργίας του ήπατος είναι συνήθως φυσιολογικές ακόμα και στα γιγαντιαία αιμαγγειώματα εκτός εάν αυτά προκαλούν απόφραξη των χοληφόρων από πίεση. Σε περίπτωση παρουσίας φλεγμονής παρατηρείται αύξηση της ΤΚΕ, θρομβοκυττάρωση και υπερινωδογοναιμία τα οποία και αντιστρέφονται με την εκτομή του αιμαγγειώματος. Το σύνδρομο Kasabach-Merritt το οποίο χαρακτηρίζεται από θρομβοπενία και κατανάλωση των παραγόντων πήξεως, σχετίζεται με τα μεγάλα αιμαγγειώματα του ήπατος. Τα αιμοπετάλια παγιδεύονται στο αιμαγγείωμα και η ενεργοποίηση αυτών οδηγεί στη δημιουργία θρόμβων και την επακόλουθη κατανάλωση των παραγόντων πήξης. Η θνητότητα στις περιπτώσεις αυτές φτάνει το 30%.

Η απεικόνιση των αιμαγγγειωμάτων περιλαμβάνει το υπερηχογράφημα (U/S) το οποίο παρουσιάζει 60-70% ευαισθησία και 60-90% ειδικότητα στην ανίχνευση των αιμαγγειωμάτων. Η αξονική τομογραφία (CT) παρουσιάζει αντίστοιχα 75-85% ευαισθησία και 75-100% ειδικότητα. Η μαγνητική τομογραφία (MRI) παρουσιάζει την υψηλότερη ευαισθησία >95% και ειδικότητα 100% και θεωρείται η καταλληλότερη εξέταση για την διερεύνηση των αιμαγγειωμάτων.

Η επιτυχία στην αντιμετώπιση των αιμαγγειωμάτων εξαρτάται από την επιβεβαίωση της διάγνωσης, τον καθορισμό της αναγκαιότητας της επέμβασης και του τύπου της επέμβασης καθώς και την αποφυγή μιας μη αναγκαίας επέμβασης. Το λεπτομερές ιστορικό και ο αποκλεισμός άλλων νόσων είναι ιδιαίτερα σημαντικά. Η βασική αντιμετώπιση των αιμαγγειωμάτων είναι συντηρητική. Παρόλο που η θνησιμότητα και η θνητότητα σε κέντρα ηπατικής χειρουργικής είναι πολύ χαμηλές δεν είναι μηδενικές και τα αιμαγγειώματα αποτελούν μια καλοήθη πάθηση. Η χειρουργική επέμβαση έχει ένδειξη μόνο σε παρουσία σοβαρών συμπτωμάτων, σε αδυναμία αποκλεισμού κακοήθειας και στην εμφάνιση επιπλοκών. Ασθενείς που υποφέρουν από συμπτώματα λόγω συμπίεσης σπλάχνων από γιγαντιαία αιμαγγειώματα φαίνεται να ανακουφίζονται σε ποσοστό 75% από την εκτομή του αιμαγγειώματος. Παρόλη την εξέλιξη των απεικονιστικών μεθόδων υπάρχουν σπάνια περιπτώσεις όπου δεν μπορεί να αποκλεισθεί η πιθανότητα κακοήθειας. Στις περιπτώσεις αυτές δεν είναι δυνατόν να γίνει βιοψία ήπατος για δύο λόγους. Πρώτον γιατί υπάρχει κίνδυνος σημαντικής αιμορραγίας από την παρακέντηση του αιμαγγειώματος και δεύτερον γιατί σε παρακέντηση κακοήθειας θα προκληθεί ενδοκοιλιακή διασπορά μιας δυνητικά ιάσιμης νόσου. Ένας μικρός αριθμός ασθενών παρουσιάζει επιπλοκές που απαιτούν άμεση χειρουργική επέμβαση και αυτές είναι η αιμορραγία, η ρήξη, η θρόμβωση και το έμφρακτο. Μπορεί να γίνει εκπυρήνιση του αιμαγγειώματος ή τυπική ηπατεκτομή. Η επιλογή της επέμβασης θα εξαρτηθεί από την ασφάλεια της διάγνωσης, από τη θέση και το μέγεθος της βλάβης. Η εκπυρήνιση του αιμαγγειώματος πλεονεκτεί στην μικρότερη διεγχειρητική απώλεια αίματος, στα μικρότερα ποσοστά μετεγχειρητικής χολόρροιας και στη διατήρηση στο μέγιστο λειτουργικού ηπατικού παρεγχύματος. Η ηπατεκτομή είναι προτιμότερη σε δυνητικά κακοήθεις αλλοιώσεις και σε αιμαγγειώματα που καταλαμβάνουν μεγάλα τμήματα του ήπατος. Σε μεγάλα κέντρα ηπατικής χειρουργικής εφαρμόζεται σήμερα και η λαπαροσκοπική χειρουργική στην αντιμετώπιση των καλόηθων όγκων του ήπατος. Υπολογίζεται ότι έχουν γίνει πάνω από 3.000 επεμβάσεις αυτού του είδους μέχρι σήμερα. Φαίνεται πως η εισαγωγή μιας νέας τεχνολογίας μας ωθεί και στην εφαρμογή αυτής. Μετά την καθιέρωση της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής ως την επέμβαση εκλογής για τις παθήσεις της χοληδόχου κύστεως η τεχνική αυτή εφαρμόζεται όλο και πιο συχνά και σε άλλες παθήσεις. Αξίζει να σημειωθεί ότι η διάδοση της λαπαροσκοπικής χειρουργικής έφερε αύξηση και στον αριθμό των ασυμπτωματικών ασθενών που παραπέπονται από τους παθολόγους για χειρουργική επέμβαση, ασθενείς οι οποίοι παλαιότερα θα αντιμετωπίζονταν συντηρητικά. Τα αρχικά αποτελέσματα από τη λαπαροσκοπική χειρουργική στις παθήσεις του ήπατος είναι πολύ καλά. Όμως παρόλο που είχε γίνει αυστηρή επιλογή των ασθενών η θνητότητα δεν είναι μηδενική. Παραμένει ευθύνη του χειρουργού η απόφαση για την αναγκαιότητα ή μη της επέμβασης.

*ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:*

1. Joseph F. Buell, Hadrien Tranchart, Robert Cannon, Ibrahim Dagher. Management of Benign Hepatic Tumors. Surg Clin N Am 90(2010) 719-735.
2. Trotter JF , Everson GT: Benign focal lesions of the liver. Clin Liver Dis 2001;5(1):17-42.
3. Semelca RC, Martin DR, Balci C, et al. Focal liver lesions: comparison of dual-phase CT and multisequence multiplanar MR imaging including dynamic gadolinium enhancement. J Magn Reson Imaging 2001;13(3):397-401.
4. Duxbury M, Garden JO. Giant Haemangioma of the liver: Observation or resection? Dig Surg 2010;27:7-11.
5. Lerner SM, Hiatt JR, Salamandra J, Chen PW, Farmer DG, Ghobrial RM, et al: Giant cavernous liver hemangiomas: effect of operative approach on outcome. Arch Surg 2004;139:818-821.
6. Erdogan D, Busch OR, van Delden OM, Bennink RJ, ten Kate FJ, Gouma DJ ,et al: Management of liver hemangiomas according to size and symptoms. J Gastrenterol Hepatol 2007;22:1953-1958.
7. Farges O, Daradkeh S, Bismuth H: cavernous hemangiomas of the liver: are there any indications for resection? World J Surg 1995;19:19-24.
8. Danet IM, Semelca RC, Braga L, Armao D,Woosley JT: Giant hemangioma of the liver: MR imaging characteristics in 24 patients. Magn Reson imaging 2003;21:95-101.
9. NgWW, Cheung YS, Lee KF, Wong J, Yu SC, Lee PS et al : Is regular follow up scan for giant liver hemangioma necessary? Hong Kong Med J 2007;13:353-358.
10. Kuo PC, Lewis WD, Jenkins RL: treatment of giant hemangiomas of the liver by enucleation. J Am Coll Surg 1994;178:49-53
11. Boutros C, Katz SC , Espat JN. Management of an incidental liver mass. Surg Clin N Am 90(2010)699-718.
12. Belghiti J, Vilgrain V, Paradis V. Benign Liver Lesions. Blumgart Surgery of the Liver, Biliary tract and Pancreas, Fourth Edition.2007:1131-1135.
13. Ardito F, Tayar C, Laurent A et al. Laparoscopic liver resection for benign disease. Arch Surg 2007;142(12):1188-93.
14. Dagher I, Di Giuro G, Lainas P, et al. Laparoscopic right hepatectomy with selective vascular exclusion. J Gastrointestinal Surg 2009.
15. Buell JF, Cherqui D, Geller DA, et al. World Consensus Conference on Laparoscopic Surgery. The international position on laparoscopic liver surgery: the Louisville Statement,2008. Ann Surg 2009;250(5):825-30.
16. Vassiou K, Rountas H, Liakou P, Arvanitis D, Fezoulidis I, Tepetes K. Embolization of a giant hepatic hemangioma prior to urgent liver resection. Case report and review of the literature. Cardiovasc Intervent radiol 2007;30:800-802.
17. Giavroglou C, Economou H, Ioannidis I. Arterial embolization of giant hepatic hemangiomas. Cardiovasc Intervent Radiol 2003;26:92-96.

***ΗΠΑΤΙΚΑ ΑΠΟΣΤΗΜΑΤΑ***

Το ηπατικό απόστημα στις μέρες μας δεν είναι τόσο συχνό. Έχει περιγραφεί από την εποχή του Ιπποκράτη (400 π.χ.). Το 1936 δημοσιεύτηκε η πρώτη ολοκληρωμένη μελέτη ανασκόπησης από τον Bright, ενώ το 1938 ο Ochsner προανήγγειλε τη χειρουργική παροχέτευση ως την οριστική μέθοδο θεραπείας. Ωστόσο, πάρα την πιο επιθετική προσέγγιση στη θεραπεία, το ποσοστό θνησιμότητας παρέμεινε στο 60–80%. Το 1953 ο McFadzen πρώτος δημοσίευσε το διαδερμικό καθετηριασμό ηπατικών αποστημάτων (PCD) σε 14 ασθενείς με επιτυχία και μηδενική θνητότητα. Η ανάπτυξη της ακτινολογίας και ιδιαίτερα των επεμβατικών μεθόδων, των ακριβέστερων μικροβιακών διαγνωστικών μεθόδων, των αντιβιοτικών και των μεθόδων γενικής υποστήριξης των ζωτικών λειτουργιών του ασθενούς έχουν μειώσει σήμερα τη θνησιμότητα στο 5–30% αλλά η επίπτωση παραμένει στα ίδια επίπεδα. Το ηπατικό απόστημα παραμένει θανατηφόρο εάν δε θεραπευθεί έγκαιρα.

Αναλόγως του μικροοργανισμού που ευθύνεται, το ηπατικό απόστημα το διαχωρίζουμε σε 3 κατηγορίες:

1. Πυώδες απόστημα (PLA), το οποίο είναι συνήθως πολυμικροβιακής αιτιολογίας (80% των περιπτώσεων στις ΗΠΑ)
2. Αμoιβαδικό από Entamoeba Hystolytica (10% των περιπτώσεων στις ΗΠΑ)
3. Μυκητιασικής αιτιολογίας, κυρίως από στελέχη της Candida (10% των περιπτώσεων στις ΗΠΑ)

Αναλόγως της αιτιολογίας και του μηχανισμού δημιουργίας του ηπατικού αποστήματος διαχωρίζονται οι εξής κατηγορίες:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Χοληφόρο δένδρο | 60% |
| 2. | Σύστημα πυλαίας | 23% |
| 3. | Αγνώστου πρωτοπαθούς εστίας | 18% |
| 4. | Συστηματική κυκλοφορία αίματος | 14% |
| 5. | Κατά συνέχεια ιστών | 4% |
| 6. | Μετατραυματικό | 3% |
| 7. | Δευτερογενής επιμόλυνση κύστης / όγκου ήπατος | 3% |
| 8. | Μετεγχειρητικό | 1% |

Παλαιότερα η σκωληκοειδίτιδα αναφερόταν ως η συχνότερη αιτιολογία του ηπατικού. Σήμερα αποτελεί αιτία μόνο για το 10% των περιπτώσεων ενώ η σηπτική φλεγμονή του χοληφόρου δένδρου, κυρίως αποφρακτικής αιτιολογίας, προκαλεί στις μέρες μας, το 60% των ηπατικών αποστημάτων. Μαζί με την αιτιολογία αλλάζει και η μέση ηλικία εμφάνισης των ηπατικών αποστημάτων στους ασθενείς από τα 20 έτη, στις ηλικίες των 50 με 60 ετών.

Η πυώδης πυλαία κυκλοφορία αίματος προς το ήπαρ από διάφορα αίτια σηπτικής φλεγμονής του εντερικού σωλήνα (το πιο σύνηθες από τη σκωληκοειδή απόφυση και από τα εκκολπώματα σιγμοειδούς), έχει στις μέρες μας αντικατασταθεί από ανιούσες σηπτικές χολαγγειίτιδες, δευτερογενείς παθολογικών καταστάσεων του ήπατος και των χολαγγείων και των χρησιμοποιούμενων θεραπευτικών μεθόδων (π.χ. ενδοσκοπική διερεύνηση χοληφόρων ERCP, χολοπεπτική αναστόμωση). Στις δυτικές χώρες η απόφραξη του χοληφόρου δένδρου από κακοήθεις όγκους επικρατεί στη δημιουργία ηπατικού αποστήματος ενώ στην Ασία η ενδοηπατική λιθίαση είναι η επικρατέστερη αιτία.

Η αιματογενής διασπορά μίας λοίμωξης από ενδοκαρδίτιδα ,πυελονεφρίτιδα ή από τη χρήση ενδοφλεβίων ναρκωτικών ουσιών είναι επίσης, αρκετά συχνή αιτία δημιουργίας ηπατικού αποστήματος. Ευπαθείς ομάδες πληθυσμού αποτελούν οι ανοσοκατασταλμένοι ασθενείς (ογκολογικοί ασθενείς, AIDS, χρόνια κοκκιωματώδης νόσος). Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι ένας σοβαρός προδιαθεσιακός παράγοντας δημιουργίας αποστήματος, ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη έχουν 3,6 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για ανάπτυξη ηπατικού αποστήματος. Επίσης ο χημειοεμβολισμός για τη θεραπεία του ηπατοκυτταρικού καρκινώματος, ιδίως για όγκους άνω των 5 εκ. προκαλεί συχνά ηπατικό απόστημα. Καινούργιες τεχνικές για την εκτομή του ηπατικού παρεγχύματος ή για τον καυτηριασμό των όγκων με χρήση ραδιοσυχνοτήτων ή μικροκυμάτων (RF ablation, microwave ablation) μπορεί να οδηγήσουν στη δημιουργία αποστήματος. Το τραύμα του ήπατος μπορεί να δημιουργήσει παρεγχυματική νέκρωση, χόλωμα ή αιμάτωμα, τα οποία ακολούθως θα επιμολυνθούν και θα δημιουργήσουν απόστημα. Τα ηπατικά αποστήματα αποτελούν αρκετά συχνή επιπλοκή της μεταμόσχευσης ήπατος λόγω νέκρωσης από θρόμβωση της ηπατικής αρτηρίας και της αναπόφευκτης επιμόλυνσης των νεκρωμάτων. Ηπατικό απόστημα μπορεί να δημιουργηθεί και κατά συνέχεια ιστών κατά τη διάρκεια μίας χολοκυστίτιδας ή από διάτρηση του δωδεκαδακτύλου ή του στομάχου, ιδίως από την κατάποση ξένου αιχμηρού σώματος. Παρόλο τον μεγάλο αριθμό των αιτίων που μπορεί να δημιουργήσουν ένα ηπατικό απόστημα σε έναν μικρό αριθμό ασθενών δεν μπορούμε να καθορίσουμε την αιτία. Αυτά είναι τα κρυπτογενή ηπατικά αποστήματα. Η συχνότητα τους ποικίλει από 15% στο δυτικό κόσμο έως και 55% στην Ασία.

Η κλινική εικόνα του ασθενούς είναι μη ειδική κατά την εμφάνιση του αποστήματος και περιλαμβάνει : τάση για έμετο, ανορεξία, μείωση σωματικού βάρους, αρθραλγίες, μυαλγίες και γενική κατάπτωση. Αργότερα κατά το σχηματισμό του αποστήματος έχουμε θορυβώδη κλινικά σημεία, όπως, ψηλό πυρετό με ρίγος και κοιλιακό άλγος, το οποίο μπορεί και να μην εντοπίζεται στο δεξιό υποχόνδριο. Ένα απόστημα στην υποδιαφραγματική επιφάνεια του ήπατος μπορεί να εμφανιστεί με πλευριτικό άλγος, βήχα και δύσπνοια. Περιτονίτιδα και σήψη εμφανίζονται συνήθως αργά και ύστερα από ρήξη του αποστήματος. Ο ασθενής παρουσιάζει ευαισθησία στη ψηλάφηση, σύσπαση, αναπηδώσα ευαισθησία και διόγκωση ήπατος.

Οι εργαστηριακές εξετάσεις θα αναδείξουν λευκοκυττάρωση στις περισσότερες περιπτώσεις, μαζί με αναιμία, υποαλβουμιναιμία και αύξηση της CRP. Αύξηση των ενζύμων της ηπατικής βιολογίας είναι συχνό εύρημα ενώ μπορεί να συνυπάρχουν αύξηση της αλκαλικής φωσφατάσης και της χολερυθρίνης με ή χωρίς ίκτερο. Η υπεργλυκαιμία μπορεί να αποτελέσει την πρώτη εκδήλωση της παρουσίας του αποστήματος σε ασθενή με σακχαρώδη διαβήτη.

Η απλή ακτινογραφία θώρακος και κοιλίας συνήθως είναι μη ειδικές εκτός εάν υπάρχει πλευριτική συλλογή ή ατελεκτασία στους πνεύμονες. Οργανισμοί που παράγουν αέρα μπορεί να δημιουργήσουν υδραερικό επίπεδο στο διατεταμένο χοληφόρο δέντρο. Το υπερηχογράφημα ήπατος αποτελεί πολύ καλό διαγνωστικό βοήθημα, με ευαισθησία από 75% έως 95% αλλά με δυσκολία αναδεικνύει αποστήματα του δεξιού λοβού ήπατος σε υψηλή υποδιαφραγματική θέση όπως επίσης και τα πολλαπλά μικρά αποστήματα. Η αξονική τομογραφία με ενδοφλέβιο σκιαγραφικό σε πυλαία φάση έχει τη μεγαλύτερη διαγνωστική ακρίβεια για τα ηπατικά αποστήματα, ενώ η μαγνητική χολαγγειογραφία προσφέρει μεγαλύτερη ακρίβεια στη διάγνωση της υποκείμενης παθολογίας του χοληφόρου δένδρου.

Τα πυογόνα αποστήματα μπορούν να είναι ένα ή πολλαπλά, μονόχωρα ή πολύχωρα και φαίνεται να αναπτύσσονται συχνότερα στο δεξιό λοβό του ήπατος σε σχέση με τον αριστερό σε μία αναλογία 2:1. Ένα απόστημα διαμέτρου κάτω από 2 εκατοστά ονομάζεται μικροαπόστημα. Τα πολλαπλά μικροαποστήματα εμφανίζονται διάσπαρτα στο ηπατικό παρέγχυμα (σταφυλόκοκκος) ή σε γειτονικές περιοχές με την τάση να συνενωθούν δημιουργώντας ένα μεγάλο ηπατικό απόστημα (απόφραξη του χοληφόρου δένδρου).

Τα αποτελέσματα αιμοκαλλιέργειας ή καλλιέργειας υγρού μετά από διαδερμική παροχέτευση ανέδειξαν τους εξής μικροοργανισμούς ως τους πιο συχνούς για τη δημιουργία πυώδους αποστήματος:

|  |
| --- |
| **Αερόβια Gram (-)αρν** |
| Escherichia coli |
| Klebsiella pneumoniae |
| Pseudomonas aeruginosa |
| Proteus spp |
| others |
| **Αερόβια Gram (+)θετ** |
| Streptococcus milleri |
| Staphylococcus aureus |
| Enterococcus spp |
| others |
| **Αναερόβια Gram (-)αρν** |
| Bacterioides spp |
| Fusobacterium spp |
| **Αναερόβια Gram(+)θετ** |
| Clostridium |
| Peptostreptococcus spp |

Σε 15% των ασθενών οι κάθε είδους καλλιέργειες μικροοργανισμών δίνουν αρνητικό αποτέλεσμα, κυρίως όμως λόγω της χρήσης ευρέως φάσματος αντιβιοτικών πριν από τη λήψη τους.

Η θεραπεία θα πρέπει να εξατομικεύεται αναλόγως των αναγκών του εκάστοτε ασθενούς και της υποκείμενης παθολογίας. Οι βασικές αρχές περιλαμβάνουν την παροχέτευση του αποστήματος , την ενδοφλέβια χορήγηση αντιβιοτικών και την αντιμετώπιση της υποκείμενης αιτίας. Το αντιβιόγραμμα αποτελεί πολύ σημαντικό βοήθημα στην επιλογή του θεραπευτικού αντιβιοτικού σχήματος. Παρόλα αυτά αντιβιοτικά ευρέως φάσματος πρέπει να χορηγούνται άμεσα και προτού βγουν τα αποτελέσματα της αιμοκαλλιέργειας και διαφοροποιούνται αργότερα. Πρέπει να είναι αποτελεσματικά απέναντι σε όλα τα gram-αρνητικά και gram-θετικά αερόβια και αναερόβια. Χορηγούνται ενδοφλεβίως για περισσότερο από 2 εβδομάδες και στη συνέχεια από του στόματος για 4 με 6 εβδομάδες. Εάν συνυπάρχει απόφραξη χοληφόρων πρέπει να αντιμετωπίζεται. Η διαδερμική παροχέτευση με βελόνα (PNA) έχει θεραπευτική και διαγνωστική αξία σε μικρά αποστήματα και πολλαπλά απομακρυσμένα μεταξύ τους. Η διαδερμική παροχέτευση (PCD) του ηπατικού αποστήματος υπό U/S ή CT με παραμονή του καθετήρα για μερικές ημέρες αποτελεί σήμερα τη θεραπεία εκλογής σε μεγάλα αποστήματα (>5cm) και σε περιπτώσεις όπου η PNA έχει αποτύχει (είτε γιατί το περιεχόμενο του αποστήματος είναι πολύ πυκνό για να αναρροφηθεί, είτε γιατί το τοίχωμα του είναι μεγάλο και δε συγκλείνει με την απλή αναρρόφηση). Σε 10% των ασθενών ένας χειρισμός δεν είναι αρκετός και θα χρειαστούν επανατοποθετήσεις καθετήρα ή βελόνης για την ύφεση του αποστήματος. Στις περιπτώσεις όπου υπάρχει επικοινωνία αποστήματος-χολαγγείων, η παροχέτευση πρέπει να παραμείνει μέχρι τη διακοπή αυτής της επικοινωνίας.

Όταν όλες οι μέθοδοι αντιμετώπισης του ηπατικού αποστήματος έχουν αποτύχει και η κατάσταση του ασθενούς είναι κρίσιμη ή όταν παρουσιαστεί επιπλοκή στους διαδερμικούς χειρισμούς (αιμορραγία, περιτοναϊκή διασπορά του περιεχομένου του αποστήματος), τότε απαιτείται χειρουργική επέμβαση για καθαρισμό του αποστήματος και αποκατάστασης της αιτιολογίας του. Επίσης σε αποστήματα που παρουσιάζονται με ενδοπεριτοναϊκή ρήξη ή είναι πολλαπλά επί εδάφους απόφραξης των χοληφόρων απαιτείται εξ’αρχής χειρουργική επέμβαση. Η επέμβαση περιλαμβάνει διάνοιξη της αποστηματικής κοιλότητας με καταστροφή των διαφραγμάτων, καλή έκπλυση και τοποθέτηση παροχέτευσης. Η εκτομή ηπατικού παρεγχύματος είναι χρήσιμη σε περιπτώσεις ατροφίας τμήματος ήπατος, καταστροφής τμήματος ήπατος από πολλαπλά αποστήματα ή σε χρόνια απόφραξη. Ασθενείς με προχωρημένη σήψη έχει επίσης αναφερθεί ότι ωφελούνται από επιθετική εκτομή ήπατος. Πρόσφατα η λαπαροσκοπική προσέγγιση έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία σε κάποιες περιπτώσεις.

Μετά την εισαγωγή της παροχέτευσης του ηπατικού αποστήματος και της χρήσης των αντιβιοτικών η θνητότητα των ηπατικών αποστημάτων έπεσε κάτω από το 50%. Με την εισαγωγή των υπερήχων και της διαδερμικής παροχέτευσης έπεσε στο 20%. Με την εξέλιξη των απεικονιστικών και επεμβατικών τεχνικών η θνητότητα των ηπατικών αποστημάτων σήμερα έχει μειωθεί κάτω του 5%. Παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με τη θνητότητα είναι το σηπτικό σοκ, ο ίκτερος, οι διαταραχές της πήξεως του αίματος, η υποαλβουμιναιμία, η περιτοναϊκή ρήξη του αποστήματος και η παρουσία υποκείμενης κακοήθειας. Η παρουσία πολλαπλών αποστημάτων σχετίζεται με 22% θνητότητα ,μεγαλύτερη σε σχέση με εκείνη του μονήρους αποστήματος (13%) ενώ η ρήξη του αποστήματος έχει μεγάλη θνητότητα (43,5%).

*ΒΙΒΙΟΓΡΑΦΙA:*

1. Ochsner A, DeBakey M, Murray S. Pyogenic Abscess of the Liver II. An Analysis of Forty-Seven Cases with Review of the Literature. *Am J Surg*. 1938;XL:292-319.
2. Chen SC, Huang CC, Tsai SJ, et al. Severity of disease as main predictor for mortality in patients with pyogenic liver abscess. *Am J Surg*. Aug 2009;198(2):164-72.
3. Brisse S, Fevre C, Passet V, et al. Virulent clones of Klebsiella pneumoniae: identification and evolutionary scenario based on genomic and phenotypic characterization. *PLoS One*. 2009;4(3):e4982.
4. Chen SC, Lee YT, Yen CH, et al. Pyogenic liver abscess in the elderly: clinical features, outcomes and prognostic factors. *Age Ageing*. May 2009;38(3):271-6; discussion.
5. Bahloul M, Chaari A, Bouaziz-Khlaf N, et al. Multiple pyogenic liver abscess. *World J Gastroenterol*. May 14 2006;12(18):2962-3.
6. Burris GW, Gordon BM. Cold defect on indium leukocyte scanning of a hepatic abscess. *Clin Nucl Med*. Jan 1998;23(1):26-8.
7. Cameron JL. Hepatic abscess. In: *Current Surgical Treatment*. 8th ed. 2004:298-303.
8. Cerwenka H, Bacher H, Werkgartner G. Treatment of patients with pyogenic liver abscess.*Chemotherapy*. 2005;51:366-369.
9. Ch Yu S, Hg Lo R, Kan PS, et al. Pyogenic liver abscess: treatment with needle aspiration. *Clin Radiol*. Dec 1997;52(12):912-6.
10. Chan KS, Yu WL, Tsai CL, et al. Pyogenic liver abscess caused by Klebsiella pneumoniae: analysis of the clinical characteristics and outcomes of 84 patients. *Chin Med J (Engl)*. Jan 20 2007;120(2):136-9.
11. Gloor B, Ly Q, Candinas D. Role of laparoscopy in hepatic cyst surgery. *Dig Surg*. 2002;19(6):494-9.
12. Jan YY, Yeh TS, Chen MF. Cholangiocarcinoma presenting as pyogenic liver abscess: is its outcome influenced by concomitant hepatolithiasis?. *Am J Gastroenterol*. Feb 1998;93(2):253-5.
13. Johannsen EC, Sifri CD, Madoff LC. Pyogenic liver abscesses. *Infect Dis Clin North Am*. Sep 2000;14(3):547-63, vii.
14. Kar P, Kapoor S, Jain A. Pyogenic liver abscess: aetiology, clinical manifestations and management.*Trop Gastroenterol*. Oct-Dec 1998;19(4):136-40.
15. Lederman ER, Crum NF. Pyogenic liver abscess with a focus on Klebsiella pneumoniae as a primary pathogen: an emerging disease with unique clinical characteristics. *Am J Gastroenterol*. Feb 2005;100(2):322-31.
16. Mulholland MW, Lillemoe KD, Doherty GM. Hepatic infection and acute hepatic failure. In: *Greenfield's Surgery Scientific Principles and Practice*. 4th ed. 2006:909-925.
17. Perez-Cruet MJ, Grable E, Drapkin MS, et al. Pylephlebitis associated with diverticulitis. *South Med J*. May 1993;86(5):578-80.
18. Philips RL. Computed tomography and ultrasound in the diagnosis and treatment of liver abscesses. *Australas Radiol*. Aug 1994;38(3):165-9.
19. Pope IM, Poston CJ. Pyogenic liver abscess. *Surgery of the Liver and Biliary Tract*. 2000;1135-1145.
20. Rabkin JM, Orloff SL, Corless CL, et al. Hepatic allograft abscess with hepatic arterial thrombosis. *Am J Surg*. May 1998;175(5):354-9.
21. Rahimian J, Wilson T, Oram V. Pyogenic liver abscess: recent trends in etiology and mortality. *Clin Infect Dis*. Dec 1 2004;39(11):1654-9.
22. Rajak CL, Gupta S, Jain S, et al. Percutaneous treatment of liver abscesses: needle aspiration versus catheter drainage. *AJR Am J Roentgenol*. Apr 1998;170(4):1035-9. .
23. Serste T, Bourgeois N, Vanden Eynden F, et al. Endoscopic drainage of pyogenic liver abscesses with suspected biliary origin. *Am J Gastroenterol*. Jun 2007;102(6):1209-15.
24. Sugano S, Matuda T, Suzuki T, et al. Hepatic actinomycosis: case report and review of the literature in Japan.*J Gastroenterol*. Oct 1997;32(5):672-6.
25. Tachopoulou OA, Vogt DP, Henderson JM, et al. Hepatic abscess after liver transplantation: 1990-2000. *Transplantation*. Jan 15 2003;75(1):79-83.
26. Tan Y, Chung AY, Chow PK et al. An Appraisal of Surgical and Percutaneous Drainage for Pyogenic Liver Abscesses Larger than 5 cm. *Annals of Surgery*. 2005;241:485-490.
27. Tazawa J, Sakai Y, Maekawa S, et al. Solitary and multiple pyogenic liver abscesses: characteristics of the patients and efficacy of percutaneous drainage. *Am J Gastroenterol*. Feb 1997;92(2):271-4.
28. Thaler M, Pastakia B, Shawker TH, et al. Hepatic candidiasis in cancer patients: the evolving picture of the syndrome. *Ann Intern Med*. Jan 1988;108(1):88-100.
29. Thomas PG, Ravindra KV. Amebiasis and biliary infection. *Surgery of the Liver and Biliary Tract*. 2000;1147-1166.
30. Townsend CM, Beuchamp RD, Evers BM. The liver. In: *Sabiston Textbook of Surgery*. 17th ed. 2004:1513-1567.
31. Trump DL, Fahnestock R, Cloutier CT, et al. Anaerobic liver abscess and intrahepatic metastases: a case report and review of the literature. *Cancer*. Feb 1978;41(2):682-6.
32. Tsui BC, Mossey J. Occult liver abscess following clinically unsuspected ingestion of foreign bodies. *Can J Gastroenterol*. Jul-Aug 1997;11(5):445-8.
33. Vakil N, Hayne G, Sharma A, et al. Liver abscess in Crohn's disease. *Am J Gastroenterol*. Jul 1994;89(7):1090-5.
34. Kaye M. Reid-Lombardo, Saboor Khan, Guido Sclabas. Hepatic cysts and Liver Abscess. Surg Clin N Am 90(2010) 679-697.