

## Αυτόματη Ρήξη Ηπατοκυτταρικού Καρκινώματος σε μη Κίρρωτικό Ήπαρ

Κ. Πάσχος<sup>1</sup>, Α. Χατζηγεωργιάδης<sup>1</sup>, Α. Μασκανάκης<sup>1</sup>, Δ. Μελίδης<sup>2</sup>, Α. Φραγκούδη<sup>3</sup>, Κ. Ιωαννίδης<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Α' Χειρουργική Κλινική, <sup>2</sup> Ακτινολογικό Τμήμα, <sup>3</sup> Παθολογοανατομικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Δράμας

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 234-238)

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ρήξη του ηπατοκυτταρικού καρκινώματος (ΗΚΚ) είναι μια επείγουσα χειρουργική κατάσταση με κακή πρόγνωση και πτωχή μακροχρόνια επιβίωση. Η ορθή διάγνωση και η κατάλληλη θεραπευτική προσέγγιση είναι δύσκολη ιδίως στις χώρες του Δυτικού κόσμου, που η επίπτωση του ΗΚΚ είναι χαμηλότερη των Ασιατικών χωρών.

Παρουσιάζουμε ασθενή 70 ετών που προσήλθε με κοιλιακό άλγος στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών. Στο ατομικό αναμνηστικό καταγράφηκε μη ινσουλινοεξαρτώμενος σακχαρώδης διαβήτης. Η αιμοσφαιρίνη παρουσίασε πτώση εντός μισής ώρας από 11,5g/dl σε 8,2g/dl και η αρτηριακή πίεση από 110/60 mmHg σε 80/40, οπότε υποβλήθηκε σε ελικοειδή αξονική τομογραφία που απεικόνισε αιμοπεριτόναιο και δυο όγκους στα τμήματα IVb και VII-VIII, ως τότε μη διαγνωσμένους. Η ερευνητική λαπαροτομία ανέδειξε την παρουσία δυο αιμορραγούντων όγκων με φυσιολογικό το λοιπό ηπατικό παρέγχυμα. Εκτελέστηκε σφηνοειδής εκτομή επί των τριών ηπατικών τμημάτων και η ιστοπαθολογική έκθεση ανέδειξε ΗΚΚ σε μη κίρρωτικό ήπαρ. Η μετεγχειρητική πορεία ήταν ομαλή και ο ασθενής εξήλθε την 9η μετεγχειρητική ημέρα. Παρακολοιούθησε ανά εξάμηνο και παρουσίασε υποτροπή σε 1,5 έτος, γενικευμένη καρκινωμάτωση και κατέληξε.

Στην παρούσα περίπτωση ο ασθενής είχε ομαλή ανάρρωση λόγω καλής γενικής κατάστασης και μη κίρρωτικού ήπατος, το οποίο είναι σπάνιο. Συνήθως οι ρήξεις ΗΚΚ συμβαίνουν σε κίρρωτικούς ασθενείς με συνυπάρχουσα παθολογία και η θνητότητα στην οξεία φάση είναι 25-75%.

**Λέξεις ευρετηρίου:** Ήπαρ, Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα, Κίρρωση, Ρήξη.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα (ΗΚΚ) είναι ένας όγκος υψηλής αγγείωσης, ο οποίος εμφανίζεται σε ασθενείς με κίρρωση ήπατος σε ποσοστό μεγαλύτερο του 95%. Αποτελεί τον πέμπτο συχνότερο τύπο καρκίνου παγκοσμίως με αυξητική τάση, και προτίμηση στους άνδρες και σε ηλικίες άνω των 60 ετών[1,2]. Η επίπτωση της νόσου είναι μικρότερη στην Ευρώπη και τη Βόρειο Αμερική συγκρινόμενη με την Ασία, όπου άλλωστε ο επιπολασμός της ηπατίτιδος Β και C που προάγουν την κίρρωση είναι μεγαλύτερος. Αντίθετα, στις προηγμένες τεχνολογικά χώρες φαίνεται ότι ο αλκοολισμός είναι η κύρια αιτία κίρρωσης[1].

Η ρήξη του ΗΚΚ είναι μια καταστροφική επιπλοκή της νόσου που εμφανίζεται σε ποσοστό 3-15%, σε έδαφος κίρρωσης του ήπατος στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων, και συνοδεύεται

από θνητότητα 25-75% στην οξεία φάση της και φτωχή γενικά επιβίωση[3,4]. Η ρήξη αποτελεί την 3η αιτία θανάτου από ΗΚΚ, μετά το θάνατο από γενικευμένη καρκινομάτωση και την ηπατική ανεπάρκεια[5]. Τα αίτια και οι προδιαθεσικοί παράγοντες που οδηγούν σε ρήξη του ΗΚΚ δεν είναι σαφή. Κυρίως ενοχοποιούνται η ταχεία αύξηση του όγκου με νέκρωση, η θέση του όγκου εγγύς της κάψας του Glisson, η διάταση του ηπατικού παρεγχύματος και διάβρωση αγγείων, η θρόμβωση φλεβών εντός του ΗΚΚ από καρκινικά έμβολα και/ή διαταραχές πήξης[6].

Οι πλειοψηφία των ασθενών με ρήξη ΗΚΚ προσέρχονται στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ) των νοσοκομείων, με ποικίλες κλινικές εικόνες. Η διάγνωση μπορεί να καθυστερήσει ή και να διαλάθει αν ο ασθενής δεν εμφανίζει ανησυχητική εικόνα ολιγαϊμικής

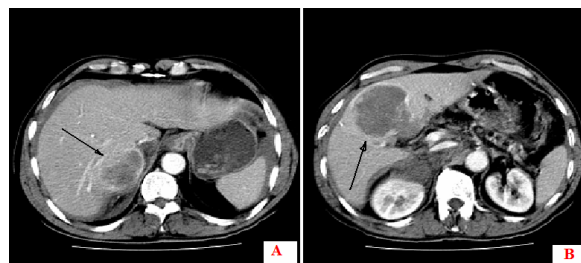
καταπληξίας λόγω αιμοπεριτοναίου, δεδομένης της σπανιότητας της ασθένειας, συνυπάρχουσας παθολογίας σε ηλικιωμένους ασθενείς που μπορεί να αποπροσανατολίσουν τους ιατρούς και άγνοιας της νόσου ιδίως σε χώρες με χαμηλή επίπτωση[5-7]. Η ορθή αντιμετώπιση εξαρτάται από την κλινική εικόνα και αποτελεί αμφιλεγόμενο σημείο. Σε περιπτώσεις προχωρημένης νόσου και κίρρωσης ή πολυεστιακής νόσου, ο διαδερμικός αρτηριακός εμβολισμός φαίνεται να είναι η πιο κατάλληλη επιλογή. Εντούτοις, σε ασθενείς με καλή ηπατική λειτουργία και εξαιρεσίμους όγκους, η χειρουργική εκτομή αποτελεί ορθή θεραπευτική επιλογή. Επιπλέον, η χειρουργική προσέγγιση της ρήξης του ΗΚΚ προσφέρει το πλεονέκτημα του αξιόπιστου ελέγχου της αιμορραγίας, συγχρόνως με την οριστική θεραπεία του καρκίνου σε ένα ποσοστό ασθενών με στόχο μακρά μετεγχειρητική επιβίωση[8-10]. Η παρούσα εργασία πραγματεύεται περίπτωση αυτόματης ρήξης ΗΚΚ σε μη κίρρωτικό ασθενή, ο οποίος αντιμετωπίστηκε χειρουργικά με επιτυχία σε περιφερειακό δευτεροβάθμιο νοσοκομείο της Βορείου Ελλάδος.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Άνδρας 70 ετών διακομίστηκε στο ΤΕΠ με ασθενοφόρο περί τις 10:30π.μ. λόγω οξέως κοιλιακού άλγους και ζάλης. Διατηρούσε φυσιολογική διανοητική κατάσταση και μπορούσε να δώσει αξιόπιστο ιστορικό. Ανέφερε ότι προ 3 ωρών ξύπνησε από ένα ισχυρό κοιλιακό πόνο και ένοιωσε έντονη ζάλη όταν προσπάθησε να σηκωθεί από το κρεβάτι του. Παρέμεινε κατακεκλιμένος, αλλά καθώς ο πόνος έγινε εντονότερος κάλεσε ασθενοφόρο. Αρνήθηκε απώλεια συνείδησης και τραύμα κεφαλής. Ανέφερε ότι έπασχε μόνο από μη ινσουλινοεξαρτώμενο σακχαρώδη διαβήτη.

Η κλινική εξέταση ανέδειξε διάχυτη κοιλιακή ευασησία, σημείο περιτοναϊσμού, απουσία εντερικών ήχων, αρτηριακή πίεση (ΑΠ): 100/60 mmHg, κορεσμό οξυγόνου 96% και 100 σφύξεις/λεπτό. Τοποθετήθηκαν δυο φλεβικές γραμμές μεγάλης διαμέτρου και άρχισε ταχεία χορήγηση υγρών, ενώ χορηγήθηκε οξυγόνο 100% με ρινικούς καθετήρες σε ρυθμό 5λίτρα/λεπτό. Οι αιματολογικές εξετάσεις κατέγραψαν λευκοκυττάρωση WBC:15 k/ul, Neut: 88%, Ht: 35%, Hb: 11,5g/dl, ουρία: 35mg/dl, SGOT και SGPT: 168u/l, ενώ την επομένη ημέρα παρελήφθησαν τα αποτελέσματα της AFP: 135IU/ml και αρνητικές

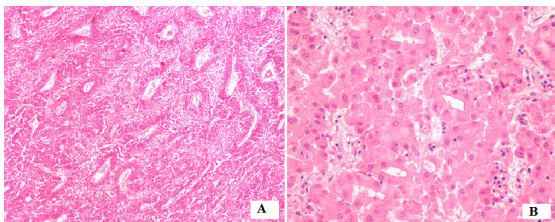
τιμές για το αντιγόνο S της ηπατίτιδος B και τα αντισώματα της ηπατίτιδος C, HbSAg και antiHCV αντίστοιχα. Μισή ώρα αργότερα τα ζωτικά σημεία και η κλινική εικόνα παρουσίασαν επιδείνωση με ΑΠ: 80/40, 140 σφύξεις/ λεπτό, έντονο κοιλιακό άλγος, ενώ η επανάληψη της γενικής εξέτασης αίματος κατέγραψε Ht:25% και Hb: 8,2g/dl. Ο ασθενής έλαβε 2 φιάλες ερυθρών αιμοσφαιρίων και υποβλήθηκε σε ελικοειδή ηλεκτρονική αξονική τομογραφία (HAT) κοιλίας. Η HAT έδειξε φυσιολογική κοιλιακή αορτή, η παθολογία της οποίας ήταν η αρχική πιθανή κλινική διάγνωση, αιμοπεριτόναιο με περιηπατική και περισπληνική συλλογή και δυο ηπατικούς όγκους διαμέτρου 8-10 cm, στα τμήματα IVb και VII-VIII αντίστοιχα, μη διαγνωσμένων ως τότε. Η χοληδόχος κύστη ήταν πλήρης αιμορραγικού υγρού (Εικόνα 1).



Εικόνα 1. Προεγχειρητική ελικοειδής αξονική τομογραφία όπου απεικονίζεται αιμοπεριτόναιο και δυο ηπατικοί όγκοι. Α. Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα στα τμήματα VII-VIII (βέλος) Β. Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα στο τμήμα IVb (βέλος).

Ο ασθενής υποβλήθηκε σε ερευνητική λαπαροτομία, σφηνοειδή εκτομή επί των τμημάτων IVb, VII και VIII με χρήση ραδιοσυχνότητας (radiofrequency ablation (RFA)), ultracision, διπολικής και μονοπολικής διαθερμίας, καθώς και χολοκυστεκτομή. Το αιμορραγικό υγρό εντός της χοληδόχου κύστης αποδόθηκε σε διήθηση τους τοιχώματός της από τον όγκο. Για τη διενέργεια της επέμβασης κινητοποιήθηκε ο δεξιός λοβός του ήπατος με διατομή του στρογγύλου, του δρεπανοειδούς και του δεξιού τριγώνου συνδέσμου. Παρασκευάστηκαν τα στοιχεία της πύλης του ήπατος με περιβρογχισμό τους για τη δυνατότητα διενέργειας χειρισμού Pringle, ο οποίος όμως δεν απαιτήθηκε να πραγματοποιηθεί. Διεγχειρητικά και μετεγχειρητικά ο ασθενής έλαβε συνολικά 4 φιάλες ερυθρών αιμοσφαιρίων και 2 φιάλες πλάσματος (fresh frozen plasma (FFP)). Παρέμεινε στη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) για δυο ημέρες. Είχε ομαλή μετεγχειρητική πορεία και έλαβε εξιτήριο την 9η μετεγχειρητική ημέρα. Η

ιστοπαθολογική έκθεση ανέδειξε ΗΚΚ σε μη κίρρωτικό ήπαρ (Εικόνα 2).



Εικόνα 2. Ιστολογικές εικόνες Ηπατοκυτταρικού καρκινώματος σε μη κίρρωτικό ήπαρ. Χρώση με αιματοξυλίνη ηωσίνη. Τα καρκινικά κύτταρα έχουν αυξημένο το λόγο πυρήνα προς κυτταρόπλασμα και είναι υπερχρωματικά. Α. Εικόνα σε οπτικό μικροσκόπιο. Μεγέθυνση x100 Β. Μεγέθυνση x400.

Ο ασθενής αρνήθηκε να υποβληθεί σε χημειοθεραπεία. Παρακολουθήθηκε στα Εξωτερικά ιατρεία της Χειρουργικής ανά 6 μήνο με ΗΑΤ έλεγχο (Εικόνα 3) και αιματολογικές εξετάσεις. Μετά από 1,5 έτος παρουσιάστηκε υποτροπή της νόσου, γενικευμένη καρκινωμάτωση και ο ασθενής κατέληξε σε 6 μήνες.



Εικόνα 3. Μετεγχειρητική ελικοειδής αξονική τομογραφία (μετά 6 μήνες) όπου απεικονίζεται μικρή κοιλότητα στο τμήμα IVb όπου προϋπήρχε ένας από τους δυο όγκους. Συμπεραίνεται πλήρης εξαίρεση και των δυο όγκων. Η εξέταση έγινε με χορήγηση γαστρογραφίνης και ενδοφλέβιου σκιαστικού.

## ΣΧΟΛΙΟ

Το ΗΚΚ είναι ένας αγγειοβριθής όγκος με τάση να προκαλεί αγγειακή διάβρωση, ενώ χαρακτηρίζεται από την ιδιότητα να παράγει αυξητικούς παράγοντες, όπως ο αγγειακός ενδοθηλιακός αυξητικός παράγοντας (Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)), οι οποίοι επιδρούν άμεσα στα ενδοθηλιακά κύτταρα προάγοντας τη νεοαγγειογένεση[11]. Παρά το γεγονός ότι η επίπτωση του ΗΚΚ παρουσιάζει αυξητική τάση στο Δυτικό κόσμο, η αυτόματη ρήξη και το αιμοπεριτόναιο παραμένει μια σπάνια κλινική οντότητα[12]. Στο μηχανισμό ρήξης έχουν εμπλακεί διάφοροι παράγοντες όπως όγκοι μεγάλου μεγέθους με υψηλή αγγείωση και νεκρώσεις, αυξημένη ενδαγγειακή πίεση λόγω εμβολής από καρκινικά κύτταρα, άμεση πίεση του όγκου στην κάψα του Glisson και/ή διαταραχές πηκτικότητας που είναι τυπικές σε προχωρημένα στάδια κίρρωσης[5,12]. Η αιφνίδια εμφάνιση κοιλιακού άλγους σε ποσοστό 66-100% των ασθενών είναι το συχνότερο σύμπτωμα της ρήξης του ΗΚΚ. Ολιγαιμική καταπληξία αναφέρεται στο 33-90% των ασθενών[12]. Η ορθή προεγχειρητική διάγνωση συχνά διαλάθει στις χώρες της Δύσης, ενώ ακόμα και σε ενδημικές περιοχές όπως το Χονγκ-Κογκ, η διάγνωση διορθώθηκε κατά τη λαπαροτομία στο 20% των περιπτώσεων. Ιδιαίτερες δυσκολίες παρουσιάζονται σε ασθενείς χωρίς κλινικά στοιχεία ηπατικής ανεπάρκειας ή προχωρημένης κακοήθειας, με φυσιολογικές τιμές της ηπατικής βιοχημείας, καθώς και σε περιπτώσεις με περιτοναϊσμό αλλά μικρή (συνήθως πρόσκαιρα) πτώση του αιματοκρίτη[6]. Η χρήση της υπερηχοτομογραφίας, αλλά κυρίως της ΗΑΤ με χορήγηση σκιαστικού ενδοφλεβίως, βοηθούν αποφασιστικά στην ορθή διάγνωση σε ποσοστό που πλησιάζει το 100% για την ΗΑΤ. Η ΗΑΤ επιτρέπει εκτός της απεικόνισης ακόμα και περιορισμένων αιμορραγιών, και τη λεπτομερή απεικόνιση του ήπατος και της πυλαίας φλέβας, ώστε να διερευνηθεί η δυνατότητα εκτέλεσης και η αποτελεσματικότητα του εμβολισμού του αιμορραγούντος αγγείου ή/και να σχεδιαστεί με ακρίβεια η χειρουργική εκτομή του ΗΚΚ[13,14]. Παρά το γεγονός ότι υπάρχει ομοφωνία στην ανάγκη αποτελεσματικής αιμόστασης στις περιπτώσεις ρήξης ΗΚΚ, ο τρόπος που πρέπει να γίνει αυτό δεν έχει ακόμα ξεκαθαρισθεί. Η εφαρμογή αρτηριακού εμβολισμού (transarterial embolization (TAE)) και χημειοεμβολισμού (transarterial chemoembolization (TACE))

αποτελούν τη μέθοδο επιλογής για περιορισμένες ρήξεις, με μικρή απώλεια αίματος, προχωρημένη κίρρωση και ιδιαίτερα επιβαρυσμένους ασθενείς από συνυπάρχουσες παθολογικές οντότητες. Ωστόσο, η χειρουργική παρέμβαση θεωρείται η ενδεδειγμένη προσέγγιση για την πλειοψηφία των περιπτώσεων σήμερα, δεδομένης της ακριβούς προεγχειρητικής εκτίμησης με HAT υψηλής ακρίβειας, της προεγχειρητικής ενυδάτωσης με κατάλληλα διαλύματα και της κατά το δυνατόν διόρθωσης του αιματοκρίτη. Επιπλέον η μετεγχειρητική υποστήριξη του ασθενούς σε ΜΕΘ, έχει μειώσει την άμεση μετεγχειρητική θνητότητα, ενώ η επιβίωση των 30 ημερών κυμαίνεται περί το 70%[6,12,15]. Η χειρουργική θεραπεία μπορεί να περιλαμβάνει αιμόσταση με επιπωματισμό του ήπατος με κομπρέσες, χρήση διαθερμίας και αιμοστατικών ραφών ή απολίνωση κλάδου ή του στελέχους της ιδίως ηπατικής αρτηρίας, δεδομένου ότι το ΗΚΚ αρδεύεται σχεδόν αποκλειστικά από την ιδίως ηπατική αρτηρία και όχι από την πυλαία φλέβα. Αρκετοί χειρουργοί θεωρούν ότι με κατάλληλη επιλογή των ασθενών, πρέπει να προβαίνουν σε ριζικότερες επεμβάσεις, όπως σφηνοειδή εκτομή των όγκων, τμηματεκτομή, λοβεκτομή ή ευρεία ηπατεκτομή, επιτυγχάνοντας έτσι αφαίρεση της πηγής της αιμορραγίας και εξαίρεση του όγκου σε ένα χρόνο. Εντούτοις, όταν εκτελούνται ηπατεκτομές, η επιβίωση των ασθενών σπάνια ξεπερνά τους 6 μήνες [6,13]. Η επιβίωση εξαρτάται από το μέγεθος του όγκου, το στάδιο της κίρρωσης, τη γενική κατάσταση του ασθενούς και το στάδιο της ολιγαϊμικής καταπληξίας[5].

Κατά την εκτομή του ραγέντος ΗΚΚ, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι μη καλά ελεγχόμενη κινητοποίηση του ήπατος μπορεί να προκαλέσει κατακλυσμιαία αιμορραγία. Σε περιπτώσεις όπου η παρασκευή του όγκου είναι δύσκολη ή υπάρχει μεγάλο αιμάτωμα στο δεξιό ημιδιάφραγμα, πρέπει να περιβρογχίζονται τα αγγεία στην πύλη του ήπατος, και στη συνέχεια να διατέμνεται το ηπατικό παρέγχυμα με ψαλίδι υπερήχων ως την κάτω κοίλη φλέβα. Ο δεξιός λοβός πρέπει να εκτέμνεται, αφού έχουν απολινωθεί η δεξιά ηπατική φλέβα και οι αγγειακοί κλάδοι εντός του παρεγχύματος. Οι μεγάλοι όγκοι

πρέπει να κινητοποιούνται μετά τη λύση συμφύσεων και τυχόν διηθήσεων των πέριξ ιστών για να μην προκληθεί νέα ρήξη. Ο κίνδυνος απελευθέρωσης καρκινικών κυττάρων ενδοπεριτοναϊκά κατά τους χειρουργικούς χειρισμούς και πρόκληση γενικευμένης καρκινωμάτωσης είναι δυνατόν να περιορισθεί με ορθή τεχνική και έκπλυση του περιτοναίου με φυσιολογικό ορό, μετά την εκτέλεση της ηπατεκτομής[5,6].

Περιγράψουμε αυτόματη ρήξη δυο ηπατοκυτταρικών καρκινωμάτων σε έδαφος μη κίρρωτικού ήπατος, γεγονός που είναι σπάνιο. Εκτελέστηκε σφηνοειδής εκτομή των όγκων λόγω της εύκολης σχετικά χειρουργικής πρόσβασης σ'αυτούς, της καλής ηπατικής λειτουργίας και της καλής γενικής κατάστασης του ασθενούς. Γενικά όμως φαίνεται ότι προτιμώνται συντηρητικότερες χειρουργικές παρεμβάσεις σε περιπτώσεις ρήξης ΗΚΚ, που στοχεύουν κυρίως στην αποτελεσματική αιμόσταση και στην όσο το δυνατό μικρότερη επιβάρυνση του ασθενούς. Προσπάθεια εξαίρεσης του όγκου προτείνεται να γίνεται σε δεύτερο χρόνο, επιφυλάσσοντας όμως όλους τους κινδύνους της διενέργειας ενός δεύτερου χειρουργείου σε ένα ιδιαίτερα επιβαρυσμένο ασθενή. Λόγω του λευκού ατομικού αναμνηστικού του ασθενούς μας, η μετεγχειρητική πορεία του ήταν ομαλή και η συνολική επιβίωση έφθασε τα 2 έτη, χωρίς χρήση χημειοθεραπείας. Στην πλειοψηφία όμως των ασθενών, η θνητότητα σε ρήξη ΗΚΚ κυμαίνεται από 25-75% στην οξεία φάση, ενώ μικρό ποσοστό των ασθενών επιβιώνουν περισσότερο από 6 μήνες. Η αντιμετώπιση έγινε επιτυχώς σε δευτεροβάθμιο νοσοκομείο της ελληνικής περιφέρειας λόγω του επείγοντος χαρακτήρα της νόσου. Ωστόσο πρέπει να σημειωθεί ότι η χαμηλή άμεση μετεγχειρητική θνητότητα (περί το 30%) και τα σχετικά περιορισμένα ποσοστά επιβίωσης άνω του έτους που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία προέρχονται μόνο από τριτοβάθμια και τεταρτοβάθμια ιατρικά κέντρα, τα οποία διαθέτουν τον απαραίτητο υψηλής τεχνολογίας εξοπλισμό και έμπειρους ακτινολόγους και χειρουργούς ήπατος-χοληφόρων που μπορούν να ανταποκριθούν στις ιδιαιτερότητες και τη δυσκολία της διάγνωσης, διερεύνησης και χειρουργικής αντιμετώπισης της ρήξης του ΗΚΚ.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. El-Serag HB. Epidemiology of viral hepatitis and hepatocellular carcinoma. *Gastroenterology* 2012;142:1264-1273 e1261.
2. Παπαπολυχρονιάδης Κ, Κολιούσκας Δ, Καϊμάκης Δ, και συν. Πρωτοπαθής καρκίνος ήπατος-αντιμετώπιση. *Γαληνός* 2008;2008:227-236.
3. Miyamoto M, Sudo T, Kuyama T. Spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma: A review of 172 Japanese cases. *Am J Gastroenterol* 1991;86:67-71.
4. Lee CC, Kim SH, Crupi RS. Emergency department presentation of spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. *J Emerg Med* 2002;23:83-85.
5. Bassi N, Caratozzolo E, Bonariol L, et al. Management of ruptured hepatocellular carcinoma: Implications for therapy. *World J Gastroenterol* 2010;16:1221-1225.
6. Liu CL, Fan ST, Lo CM, et al. Management of spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma: Single-center experience. *J Clin Oncol* 2001;19:3725-3732.
7. Chen CY, Lin XZ, Shin JS, et al. Spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. A review of 141 Taiwanese cases and comparison with nonrupture cases. *J Clin Gastroenterol* 1995;21:238-242.
8. Chen WK, Chang YT, Chung YT, Yang HR: Outcomes of emergency treatment in ruptured hepatocellular carcinoma in the ed. *Am J Emerg Med* 2005;23:730-736.
9. Battula N, Srinivasan P, Madanur M, et al. Ruptured hepatocellular carcinoma following chemoembolization: A western experience. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2007;6:49-51.
10. Tan FL, Tan YM, Chung AY, Cheow PC, Chow PK, Ooi LL. Factors affecting early mortality in spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. *ANZ J Surg* 2006;76:448-452.
11. Forner A, Llovet J, Bruix J. Hepatocellular carcinoma. *Lancet* 2012;379:1245-1255.
12. Tarantino L, Sordelli I, Calise F, Ripa C, Perrotta M, Sperlongano P. Prognosis of patients with spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma in cirrhosis. *Updates Surg* 2011;63:25-30.
13. Onur OO, Guneyssel O, Saritemur M, Denizbasi A. Spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma presented as low back pain to an emergency department: A case report. *BMJ Case Rep* 2009;2009.
14. Miyoshi A, Kitahara K, Kohya N, Noshiro H, Miyazahi K. Outcomes of patients with spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. *Hepatogastroenterology* 2011;58:99-102.
15. Παπαθεοδωρίδης Γ. Νεότερες θεραπευτικές εξελίξεις σε νοσήματα του ήπατος. *Ηπατοκυτταρικός καρκίνος-μη αντιρροπούμενη κίρρωση*. *Ιατρική* 2000;78:537-545.

## CASE REPORT

## Spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma in a non-cirrhotic liver

K. Paschos<sup>1</sup>, A. Xatzigeorgiadis<sup>1</sup>, A. Maskanakis<sup>1</sup>, D. Melidis<sup>2</sup>, A. Fragoudi<sup>3</sup>, K. Ioannidis<sup>1</sup>

<sup>1</sup> First Department of Surgery, <sup>2</sup> Department of Radiology, <sup>3</sup> Department of Pathology, General Hospital of Drama, Northern Greece

(*Scientific Chronicles* 2012;17(4): 234-238)

## ABSTRACT

Spontaneous rupture of Hepatocellular Carcinoma (HCC) is a surgical emergency with bad prognosis and poor long-term survival. The correct diagnosis and the appropriate therapeutic approach is a challenge, especially in the Western world, where the incidence of the disease is lower than the Asian countries.

We present a 70-year-old male patient who was transferred to the Emergency Department with acute abdominal pain. His medical history included non-insulin dependent diabetes mellitus. His hemoglobin dropped from 11,5g/dl to 8,2g/dl within half an hour, and his blood pressure from 100/80 mmHg to 80/40; therefore a helical computerized tomography was performed, which showed hemoperitoneum and two tumours at the liver segments IVb and VII-VIII, undiagnosed until then. The exploratory laparotomy revealed two bleeding tumours, while the rest of the hepatic parenchyma was normal. Wedge resection on the responsible segments was performed and the histopathological report described HCC on a non-cirrhotic liver. The patient had a normal recovery and was discharged the 9th postoperative day. He had been examined at an outpatient basis every 6 months, he presented a recurrence 1,5 year later, generalized carcinomatosis and succumbed to the disease.

This case report describes a normal recovery after the liver resection, due to the non-cirrhotic liver and the good general condition of the patient, which is rare. Most often, spontaneous HCC occurs at cirrhotic patients with multiple comorbidities, and consequently the mortality ranges from 25% to 75%.

**Keywords:** Cirrhosis, Hepatocellular Carcinoma, Liver, Rupture.