



eP18 Οι ασθενείς με οξεία επί χρόνιας ηπατική ανεπάρκεια χαρακτηρίζονται από υποϊνωδόλυση συγκριτικά με αυτούς με οξεία ρήξη της αντιρρόπησης σύμφωνα με τις μετρήσεις της θρομβοελαστομετρίας

Γεώργιος Καμπέλος¹,
Λαρίσα Βασιλίεβα²,
Θεόδωρος Αλεξόπουλος³,
Ηλιάνα Μάνη¹,
Αιμιλία Χατζηγιάννη¹,
Σταυρούλα Γιαννούλη¹,
Σοφία Μανιουδάκη⁴,
Ευφροσύνη Νομικού⁵,
Αλεξάνδρα Αλεξοπούλου¹

¹ Β' Παθολογική Κλινική & Ομώνυμο Εργαστήριο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιπποκράτειο Γ.Ν.Α.,
³ Γαστρεντερολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Αλεξάνδρα,
² Γαστρεντερολογική Κλινική, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιατρική Σχολή, Γενικό Νοσοκομείο Λαϊκό,
⁴ Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Σισμανόγλειο ΓΝΑ,
⁵ ΝΥ Αιμοδοσίας & Τμήμα Αιμορροφιλικών, Ιπποκράτειο ΓΝΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Αλεξάνδρα Αλεξοπούλου, Καθηγήτρια Παθολογίας, Β' Παθολογική Κλινική & Ομώνυμο Εργαστήριο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιπποκράτειο ΓΝΑ
Tel +30 213 2088129
Fax +30 210 7706871
Email: alexorou@ath.forthnet.gr

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ιξωδοελαστικές δοκιμασίες της πήξης αποτελούν σύγχρονη προσέγγιση για την αξιολόγηση τόσο των προπηκτικών, όσο και των αντιπηκτικών παραγόντων της πήξης, της ινωδόλυσης και της σταθερότητας του θρόμβου. Επίσης, προσφέρουν μια πιο ακριβή εκτίμηση των διαταραχών της πήξης σε σύγκριση με τις συμβατικές δοκιμασίες. Η κλινική τους αξία και ο προγνωστικός ρόλος τους στην οξεία επί χρόνιας ηπατική ανεπάρκεια (ΟΕΧΝΑ) και στην οξεία ρήξη αντιρρόπησης (ΟΡΑ) δεν έχει διευκρινιστεί επαρκώς.

ΜΕΘΟΔΟΙ

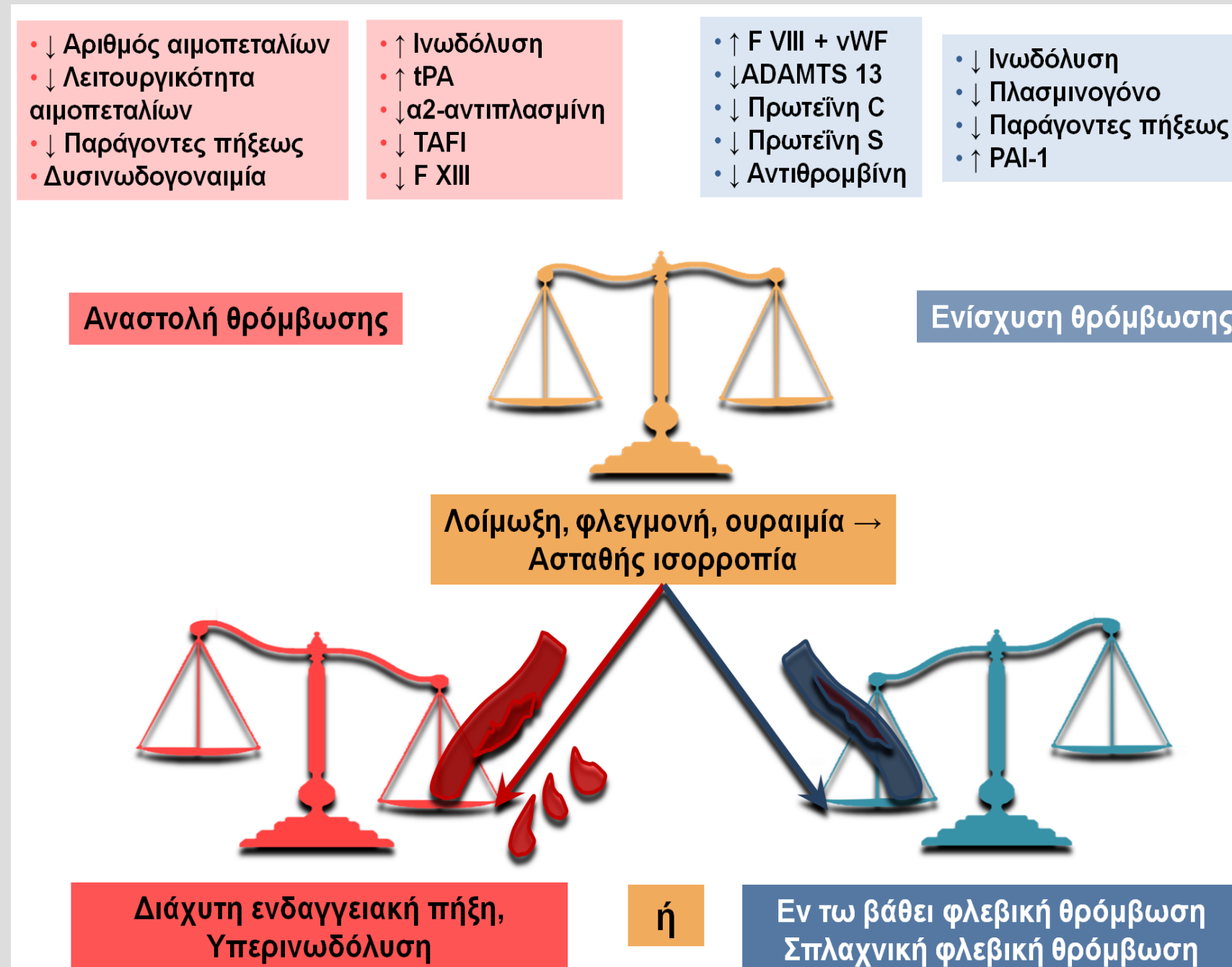
Το «υποπηκτικό» προφίλ ορίστηκε, ως παρουσία τουλάχιστον 4 από τις 9 παραμέτρους της Περιτροφικής Θρομβοελαστομετρίας (ROTEM) εκτός των φυσιολογικών ορίων (4 στο EXTEM, 4 στο INTEM και 1 στο FIBTEM). Οι παράμετροι που μετρήθηκαν ήταν της έναρξης (CT), του σχηματισμού (CFT), της ταχύτητας και πάχους (α -angle) και της σκληρότητας του θρόμβου (MCF). Οι ασθενείς κατατάχθηκαν σε αυτούς με «υποπηκτικό» και σε «μη υποπηκτικό» προφίλ. Από τις παραμέτρους της ινωδόλυσης υπολογίσθηκαν η μέγιστη λύση του θρόμβου (ML), και ο δείκτης λύσης του θρόμβου μετά από το MCF στα 30, 45 & 60 min (LI30, LI45, LI60) στο EXTEM και το FIBTEM.

ΣΤΟΧΟΙ

Η σύγκριση των παραμέτρων της ινωδόλυσης βάσει μετρήσεων του ROTEM σε ΟΕΧΝΑ και ΟΡΑ, σε ασθενείς με «υποπηκτικό» συγκριτικά με αυτούς με μη «υποπηκτικό» προφίλ και σε αυτούς με MELD ≥ 15 συγκριτικά με αυτούς < 15 .

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

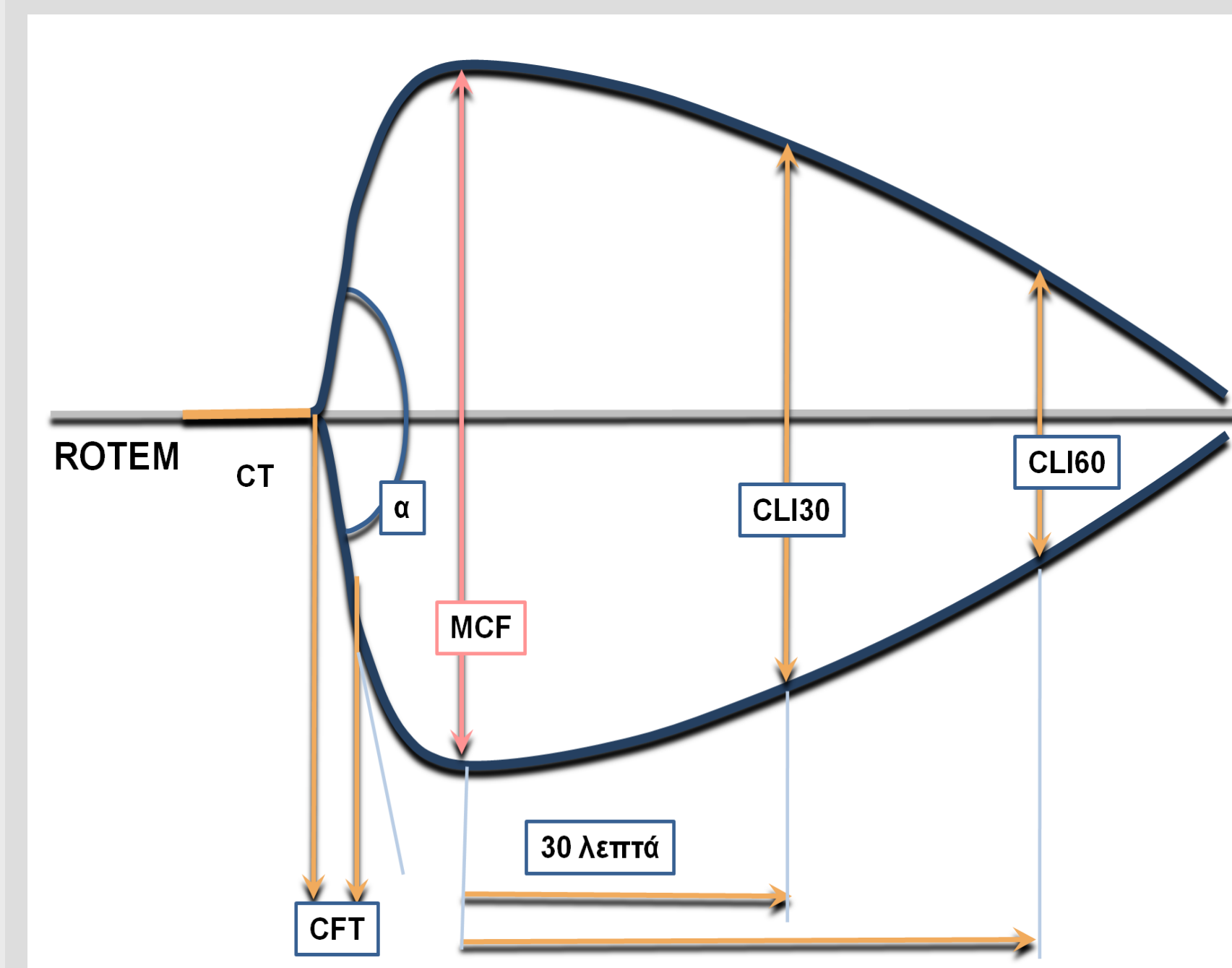
Διατήρηση της ισορροπίας στην αιμόσταση στην κίρρωση του ήπατος



Alina Buliarca A et al World J Gastroenterol 2021; 27: 3290-3302

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Παράμετροι του ROTEM



Alina Buliarca A et al World J Gastroenterol 2021; 27: 3290-3302

Παράμετροι του ROTEM και ερμηνεία τους

CT (Clotting time)	<ul style="list-style-type: none"> Αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα που χρειάζεται για να ενεργοποιηθούν οι παράγοντες της αιμόστασης. Δηλώνει την ανεπάρκεια παραγόντων πήξης: <ul style="list-style-type: none"> - FII, FVII, IX, FX για EXTEM - FVIII, FIX, FX, FXII για INTEM
CFT (Clotting Time Formation)	<ul style="list-style-type: none"> Υποδηλώνει τον χρόνο που απαιτείται για να σχηματιστεί ο θρόμβος σε διάσταση των 20mm
α angle	<ul style="list-style-type: none"> Ερμηνεύει την ταχύτητα σχηματισμού του θρόμβου Επηρεάζεται από την επάρκεια και την λειτουργικότητα των αιμοπεταλίων, του ινωδογόνου και από τους παράγοντες πήξης
MCF (maximum clot formation)	<ul style="list-style-type: none"> Υποδηλώνει το εγκάρσιο εύρος του θρόμβου μετά από χρονική διάρκεια 5-10 λεπτών από την έναρξη της διαδικασίας σχηματισμού του Μικρό εγκάρσιο εύρος του στο γράφημα υποδηλώνει χαμηλό αριθμό αιμοπεταλίων και ανεπάρκεια ινωδογόνου
ML (maximum lysis)	<ul style="list-style-type: none"> Μείωση της σκληρότητας του θρόμβου μετά το MCF και σε σχέση με το MCF (σταθερότητα του θρόμβου = λιγότερο από 15% και ινωδόλυση πάνω από 15%)
LI30, LI45, LI60	<ul style="list-style-type: none"> Δείκτης λύσης του θρόμβου μετά από το MCF στα 30, 45 & 60 min

Premkumar M et al. J Clin Exp Hepatol 2022;12: 533-543

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μελετήθηκαν προοπτικά 84 διαδοχικοί ασθενείς, [35 με ΟΕΧΝΑ και 49 με ΟΡΑ, διάμεσης ηλικίας 60 (ενδοτεταρτημοριακό εύρος 50,0-71,2), 82,1% άνδρες, MELD 18,0 (12,0-25,0), αλκοολικής, ιογενούς και άλλης αιτιολογίας 51,2%, 14,3% και 34,5%, αντίστοιχα]. Το 51.4% των ΟΕΧΝΑ και το 38,8% των ΟΡΑ είχαν «υποπηκτικό» προφίλ ($p=0,515$). Οι ΟΕΧΝΑ παρουσίαζαν υποϊνωδόλυση συγκριτικά με τους ΟΡΑ [ML_{EXTEM} 8 (3-13) έναντι 12 (7-15), $p=0,014$ και $LI60_{EXTEM}$ 96 (92,25-98,75) έναντι 94 (90-90) αντίστοιχα, $p=0,051$]. Επίσης κάποια στοιχεία υποϊνωδόλυσης είχαν οι 37 ασθενείς με «υποπηκτικό» συγκριτικά με αυτούς χωρίς «υποπηκτικό» προφίλ [$LI45_{EXTEM}$ (97-100) έναντι 98 (95-100), $p=0,033$], αν και η μέγιστη λύση του θρόμβου δεν διέφερε μεταξύ των δύο ομάδων. Αντίθετα, οι ασθενείς με MELD ≥ 15 παρουσίαζαν μεγαλύτερη ινωδόλυση με υψηλότερη μέγιστη λύση θρόμβου συγκριτικά με αυτούς με MELD < 15 [ML_{FIBTEM} 2,5 (0-8,25) έναντι 0 (0-5), αντίστοιχα, $p=0,033$].

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παρά το μεγαλύτερο ποσοστό του «υποπηκτικού» προφίλ, οι ασθενείς με οξεία επί χρόνιας ηπατική ανεπάρκεια χαρακτηρίζονται από στοιχεία υποϊνωδόλυσης (πιθανόν αντιρροπιστικά) συγκριτικά με αυτούς με οξεία ρήξη της αντιρρόπησης. Επίσης, οι ασθενείς με «υποπηκτικό» προφίλ είχαν στοιχεία υποϊνωδόλυσης συγκριτικά με αυτούς χωρίς. Αντίθετα, αυτοί με πολύ προχωρημένη ηπατική νόσο είχαν στοιχεία υπερिनωδόλυσης σύμφωνα με τις μετρήσεις της θρομβοελαστομετρίας, συγκριτικά με αυτούς με λιγότερο προχωρημένη ηπατική νόσο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alina Buliarca A et al World J Gastroenterol 2021; 27: 3290-3302
- Premkumar M et al. J Clin Exp Hepatol 2022;12: 533-543