

2008

[illegible]

Φαξ: 210 8212611

Κάποιος που, ξαφνικά, θυμήθηκε ότι η γη κινείται, αρχίζει να ζαλίζεται και να παραπατά. Θέλει, οπωσδήποτε, να αποβιβασθεί απ' το επισφαλές ετούτο όχημα - που όμως να πατήσει; Ξερνά και βλαστημά τον Γαλιλαίο.

Αργύρης Χιόνης

Φέτος, η Ελληνική Εταιρεία Επείγουσας Εξωνοσοκομειακής Ιατρικής συμπληρώνει επτά χρόνια ζωής.

Το περιοδικό αλλάζει μορφή εικαστικά μόνον. Ο στόχος παραμένει ο ίδιος, ενημέρωση των συναδέλφων σε θέματα καθημερινά που συναντά ο γιατρός στην επείγουσα και εξωνοσοκομειακή ιατρική.

Σκοπός μας είναι η ενημέρωση αυτή να είναι αμφίδρομη. Περιμένουμε τη συμμετοχή σας με σύντομα άρθρα, ενδιαφέροντα περιστατικά και τους προβληματισμούς σας.

Παρακολουθώντας τα τελευταία συνέδρια και τη διεθνή βιβλιογραφία διαπιστώσαμε ότι, στην επείγουσα εξωνοσοκομειακή ιατρική, την αντιμετώπιση δηλαδή των επειγόντων προβλημάτων στο σπίτι, αποτελούμε πρωτοπορία. Ήδη έχουν γίνει αρκετές ανακοινώσεις και δημοσιεύσεις σχετικά με αυτό το θέμα.

Εάν πιστεύετε ότι το περιεχόμενο του περιοδικού και η δράση της εταιρείας είναι στα ενδιαφέροντά σας, παρακαλούμε να μας στείλετε το δελτίο που βρίσκεται στη σελίδα 25.

Ελπίζουμε ότι το φθινόπωρο του 2008 θα οργανώσουμε και το 1^ο Συνέδριο Επείγουσας Εξωνοσοκομειακής Ιατρικής και εκεί θα μπορέσουμε να τα πούμε από κοντά.

Για την Ε.Ε.Ε.Ι.

Πάυλος Πετρίδης, Ορθοπεδικός

Περιεχόμενα

Πνευμονική εμβολή	σελ. 4
Επείγοντα προβλήματα από το μαστό	σελ. 12
Η αρχική αντιμετώπιση των τραυματιών	σελ. 14
4 ^ο Μεσογειακό Συνέδριο Επείγουσας Ιατρικής	σελ. 16
Αυτόματο πνευμομεσοθωράκιο	σελ. 19
Οστεοπόρωση	σελ. 20
Ενδοσκοπική χειρουργική αντιμετώπιση του συνδρόμου καρπιαίου σωλήνος	σελ. 23
Καρδιολογικό Case Report Quiz	σελ. 24

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ

**Ελληνική
Εταιρεία
Επείγουσας
Εξωνοσοκομειακής
Ιατρικής**

Ηπείρου 1, Αθήνα - 104 33
Τηλ.: 210 8211739,
Fax: 210 8212611

ΕΚΔΟΤΗΣ

Σταμάτης Σταματόπουλος
Focus on Health Ε.Π.Ε.
Ιωάννου Γενναδίου 16, 11521 Αθήνα
Τηλ.: 210-7223046, Fax: 210-7223220
e-mail: info@focusonhealth.gr

Υπεύθυνος Τυπογραφείου

Φώτης Βάτσικας
Κωδικός Διεύθυνσης Εποπτείας ΜΜΕ: 8153

Συντακτική & Επιστημονική Επιτροπή

Γιώργος Θεοχάρης, Παθολόγος
Σταύρος Καρακόζης, Γενικός Χειρουργός
Γιώργος Κολιός, Καρδιολόγος
Σπύρος Μπάρμπας, Παθολόγος
Μιχάλης Οικονόμου, Γαστρεντερολόγος
Γιάννης Πατούλιας, Ορθοπεδικός
Γιώργος Πέππας, Γενικός Χειρουργός
Πάυλος Πετρίδης, Ορθοπεδικός
Μιχάλης Σαββίδης, Παθολόγος
Θεόδωρος Σπυρόπουλος, Παθολόγος

Διαγνωστική προσέγγιση

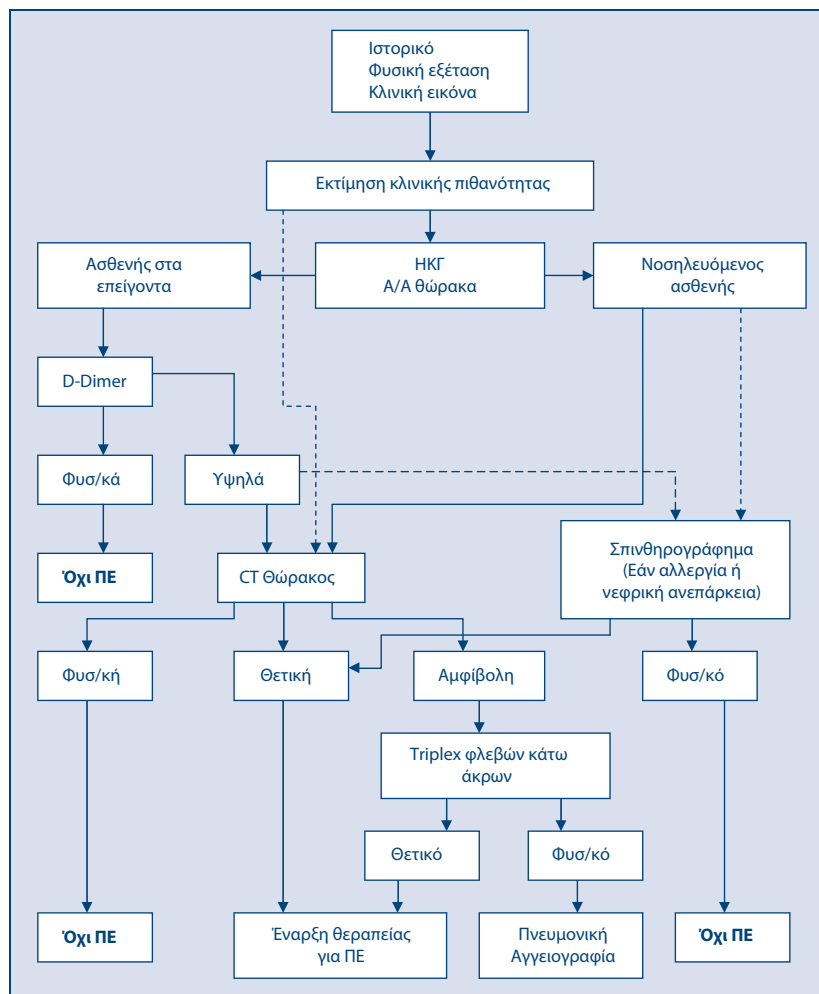
Η διάγνωση της πνευμονικής εμβολής εμπεριέχει πολλές δυσκολίες, διότι σε αρκετές περιπτώσεις απουσιάζουν τα κλασικά συμπτώματα και φυσικά σημεία.

Αντίθετα, σε νέους ασθενείς με καλές καρδιακές εφεδρείες η πνευμονική εμβολή μπορεί να εμφανιστεί με ελάχιστα ή καθόλου συμπτώματα.

Η ασφαλής διάγνωση της πνευμονικής εμβολής **δεν** είναι κλινική¹. Ο βαθμός υποψίας του κλινικού γιατρού φαίνεται πως έχει μεγάλη σημασία, όμως οι περισσότεροι συγγραφείς συμφωνούν πως η διαγνωστική διαδικασία στην περίπτωση της πνευμονικής εμβολής πρέπει να ακολουθεί έναν συγκεκριμένο αλγόριθμο. Αυτός περιλαμβάνει την αρχική εκτίμηση της πιθανότητας ο ασθενής να πάσχει από πνευμονική εμβολή (pretest probability) με βάση στοιχεία από το ιστορικό και τη φυσική εξέταση [Πίνακας 1]. Στην περίπτωση του αλγόριθμου WICKI **συνυπολογίζονται** στοιχεία από την ακτινογραφία θώρακα και τα αέρια αίματος. Στη συνέχεια, ανάλογα με την αρχική πιθανότητα, σχεδιάζεται ο περαιτέρω έλεγχος του ασθενούς.

Την τελευταία πενταετία έχουν αναπτυχθεί αρκετά συστήματα που αποσκοπούν στην εκτίμηση της κλινικής πιθανότητας ένας συγκεκριμένος ασθενής να πάσχει από πνευμονική εμβολή. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτής της προσπάθειας αποτελούν τα κριτήρια του Wells, του Wicki και του Kline [Πίνακες 2, 3, 4]. Συχνότερα χρησιμοποιούνται τα κριτήρια του Wells και παρά τον υποκειμενισμό που τα χαρακτηρίζει, ειδικά στο σημείο που πρέπει ο γιατρός να εκτιμήσει εάν υπάρχει άλλη πιθανό-

Πίνακας 1: Διαγνωστικός αλγόριθμος επί υποψίας πνευμονικής εμβολής. [Πίνακας τροποποιημένος από Samuel Z Goldhaber. "Pulmonary embolism" Lancet, April 2004; 363:1298, fig 1].



τερη διάγνωση από την πνευμονική εμβολή, έχουν αξιολογηθεί σε προοπτικές μελέτες και έχουν αποδείξει τη χρησιμότητά τους.

Αφού καθοριστεί η κλινική πιθανότητα πνευμονικής εμβολής πρέπει αυτή να συνδυαστεί με τη μέτρηση

των D-Dimers. Τα D-Dimers αποτελούν προϊόντα της διάσπασης του ινώδους από την πλασμίνη, είναι, δηλαδή, δείκτες ενεργοποίησης του ινωδολυτικού μηχανισμού, που με τη σειρά του κινητοποιείται εφόσον υπάρχει ενδοαγγειακός θρόμβος.

Πίνακας 2: [Πίνακας τροποποιημένος από Robert L. Rogers, Mike Winters, Doug Mayo. "Pulmonary embolism: Remember that patient you saw last night?" *Emergency Medicine Practice*, June 2004; 6(6):1].

Κριτήρια Wells για την εκτίμηση της αρχικής πιθανότητας (pretest probability) πνευμονικής εμβολής.

Κριτήριο	Βαθμοί
Υποψία ε.τ.β. φλεβικής θρόμβωσης	3.0
Δεν υπάρχει πιθανότερη εναλλακτική διάγνωση από την ΠΕ	3.0
Καρδιακή συχνότητα >100/min	1.5
Ακινητοποίηση ή εγχείρηση τις προηγούμενες 4 εβδομάδες	1.5
Προηγθείσα ΠΕ ή ε.τ.β. φλεβική θρόμβωση	1.5
Αιμόπτυση	1.0
Κακοήθεια (υπό αγωγή ή θεραπεία τους τελευταίους έξι μήνες)	1.0

Βαθμοί	Μέση πιθανότητα ΠΕ	% με αυτούς τους βαθμούς	Αξιολόγηση πιθανότητας
0-2	3,6%	40%	Χαμηλή
3-6	20,5%	53%	Μέτρια
>6	66,7%	7%	Υψηλή

Πίνακας 3: [Πίνακας τροποποιημένος από Robert L. Rogers, Mike Winters, Doug Mayo. "Pulmonary embolism: Remember that patient you saw last night?" *Emergency Medicine Practice*, June 2004; 6(6):1].

Κριτήρια Wick για την εκτίμηση της αρχικής πιθανότητας (pretest probability) πνευμονικής εμβολής.

Κριτήριο	Βαθμοί
Ηλικία 60-79 έτη	1
Ηλικία >79 έτη	2
Προηγθείσα ΠΕ ή ε.τ.β. φλεβική θρόμβωση	2
Πρόσφατη χειρουργική επέμβαση	3
Καρδιακή συχνότητα >100/λεπτό	1
PaCO ₂ <36 mmHg	2
PaCO ₂ 36-39 mmHg	1
PaO ₂ <49 mmHg	4
PaO ₂ 49-60 mmHg	3
PaO ₂ 61-70 mmHg	2
PaO ₂ 71-82 mmHg	1
Ζωνοειδής ατελεκτασία στην ακτινογραφία θώρακος	1
Άνοδος του ημιδιαφράγματος στην ακτινογραφία θώρακος	1

Βαθμοί	Μέση πιθανότητα ΠΕ	% με αυτούς τους βαθμούς	Αξιολόγηση πιθανότητας
0-4	10%	49%	Χαμηλή
5-8	38%	44%	Μέτρια
9-12	81%	6%	Υψηλή

Τα D-Dimers είναι αρκετά ευαίσθητος δείκτης για την παρουσία θρομβοεμβολικής νόσου (>95%), όμως η ειδικότητα της εξέτασης δεν ξεπερνά το 50%. Υψηλές τιμές D-Dimers ανευρίσκονται συχνά σε οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη, σήψη, πνευμονία, τραύμα, ύστερα από χειρουργικές επεμβάσεις, σε νεοπλάσματα, δρεπανοκυτταρική κρίση, κύηση και προεκλαμψία. Έτσι, η χρήση των D-Dimers λόγω της υψηλής αρνητικής διαγνωστικής αξίας της μεθόδου, που προσεγγίζει το 99%, περιορίζεται στον αποκλεισμό της πνευμονικής εμβολής σε ασθενείς που έχουν χαμηλή κλινική πιθανότητα πνευμονικής εμβολής και πρέπει να χρησιμοποιούνται **μόνο** κατά τη διαδικασία της αρχικής αξιολόγησης του ασθενούς.

Τιμή D-Dimers μέσα στα όρια του φυσιολογικού σε συνδυασμό με Wells score <2 σε εξωνοσοκομειακούς ασθενείς, αποκλείει με ασφάλεια την πιθανότητα πνευμονικής εμβολής και οι συγκεκριμένοι ασθενείς δεν χρειάζονται περαιτέρω διαγνωστικές δοκιμασίες.

Εφόσον τα D-Dimers είναι θετικά ή/και η κλινική πιθανότητα πνευμονικής εμβολής είναι μέτρια ή υψηλή, από τους περισσότερους συγγραφείς προτείνεται απεικονιστικός έλεγχος του θώρακα. Δηλαδή, επί αυξημένης κλινικής πιθανότητας πνευμονικής εμβολής **ΔΕΝ** χρειάζεται να γίνει μέτρηση των D-Dimers, προχωράμε απευθείας σε απεικονιστική μελέτη². Σε ασθενείς που ήδη νοσηλεύονται, η ευαισθησία των D-Dimers είναι μικρότερη καθώς και η, ήδη μικρή, ειδικότητά τους. Έτσι, και σ' αυτή την ομάδα του πληθυσμού προτείνεται ο απευθείας απεικονιστικός έλεγχος του θώρακα.

Η κλινική χρησιμότητα των D-Dimers εξαρτάται από την ευαισθησία της μεθόδου που χρησιμοποιείται, όμως σε κάθε περίπτωση, εάν η κλινική πιθανότητα για πνευμονική εμβολή είναι μικρή και τα

Πίνακας 4: [Πίνακας τροποποιημένος από Robert L Rogers, Mike Winters, Doug Mayo. "Pulmonary embolism: Remember that patient you saw last night?" *Emergency Medicine Practice*, June 2004; 6(6):1].

Κριτήρια Kline για τον «γρήγορο αποκλεισμό» της πνευμονικής εμβολής.

Ηλικία > 50 ή καρδιακή συχνότητα μεγαλύτερη από τη Συστολική Αρτηριακή Πίεση
Χειρουργική επέμβαση υπό γενική αναισθησία της προηγούμενης 4 εβδομάδες
Ετερόπλευρο οίδημα κάτω άκρου (ασυμμετρία επισκοπικά)
Αιμόπτυση
Κορεσμός αιμοσφαιρίνης <95% (μη καπνιστές, χωρίς άσθμα ή ΧΑΠ)

Εάν πληρούνται δύο ή περισσότερα κριτήρια ο ασθενής θεωρείται υψηλού κινδύνου και δεν είναι ασφαλής ο αποκλεισμός της πνευμονικής εμβολής με τη μέτρηση των D-Dimers ή/και του κυψελιδικού νεκρού χώρου. Αυτοί οι ασθενείς πρέπει να υποβληθούν σε απεικονιστικό έλεγχο.

Πίνακας 5: [Πίνακας τροποποιημένος από Nils Kucher. "Risk stratification of pulmonary embolism" *Kardiovaskulare Medizin*, 2006; 9:146-152].

Δείκτης της Γενεύης για την πρόγνωση της πνευμονικής εμβολής.

Κριτήριο	Βαθμοί
Νεοπλασματική νόσος	2
Υπόταση	2
Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια	1
Ιστορικό προηγούμενης ε.τ.β. φλεβικής θρόμβωσης	1
Υποξαιμία	1
Υπερηχογραφικά βέβαιη ε.τ.β. φλεβική θρόμβωση	1

D-Dimers αρνητικά (ανεξαρτήτως μεθόδου προσδιορισμού), ο αποκλεισμός της πνευμονικής εμβολής είναι περίπου βέβαιος (post-test probability <5%)³.

Όπως προαναφέρθηκε, σε ασθενείς που ήδη νοσηλεύονται, σε αυτούς που έχουν μέτρια ή υψηλή πιθανότητα πνευμονικής εμβολής και σε αυτούς με χαμηλή πιθανότητα πνευμονικής εμβολής αλλά θετικά D-Dimers, επιβάλλεται ο περαιτέρω απεικονιστικός έλεγχος.

Η απεικονιστική μέθοδος που παραδοσιακά χρησιμοποιήθηκε όταν υπήρχε σοβαρή υπόνοια πνευμονικής εμβολής ήταν το σπινθηρογράφημα αερισμού/αιμάτωσης των πνευμόνων (Ventilation/Perfusion lung scan ή V/Q scan). Η ευαισθησία και η ειδικότητα του V/Q scan διαφοροποιούνται ανάλογα με το αποτέλεσμα της εξέτασης. Τα V/Q scans κατηγοριοποιούνται ως φυσιολογικά,

πολύ χαμηλής πιθανότητας για πνευμονική εμβολή, χαμηλής πιθανότητας για πνευμονική εμβολή, μέτριας πιθανότητας για πνευμονική εμβολή και υψηλής πιθανότητας για πνευμονική εμβολή. Ένα υψηλής πιθανότητας για πνευμονική εμβολή V/Q scan είναι αρκετό για να θεωρηθεί περίπου βέβαιη η διάγνωση πνευμονικής εμβολής (ειδικότητα >97%)¹, ενώ ένα φυσιολογικό V/Q scan αρκεί για να αποκλείσει την πνευμονική εμβολή⁴. Η μεγαλύτερη δυσκολία με τα V/Q scans είναι ότι τα περισσότερα δίνουν μη διαγνωστικά αποτελέσματα, βρίσκονται δηλαδή στην περιοχή της χαμηλής έως μέτριας πιθανότητας για πνευμονική εμβολή και απαιτείται περαιτέρω έλεγχος του ασθενούς. Να σημειωθεί εδώ, πως όταν η ακτινογραφία θώρακος του ασθενούς είναι παθολογική, η πιθανότητα το V/Q scan να είναι διαγνωστικό ελαχιστοποιείται.

Επιπλέον, είναι σχετικά δύσκολη η πραγματοποίησή τους καθώς ο ασθενής πρέπει να μετακινηθεί από το τμήμα επειγόντων, πράγμα όχι πάντοτε εφικτό στην περίπτωση των βαρέως πασχόντων ασθενών. Τέλος, στην ελληνική πραγματικότητα πολύ συχνά δεν είναι διαθέσιμο το V/Q scan ως προς το σκέλος του αερισμού και γίνεται μόνο αιμάτωσης.

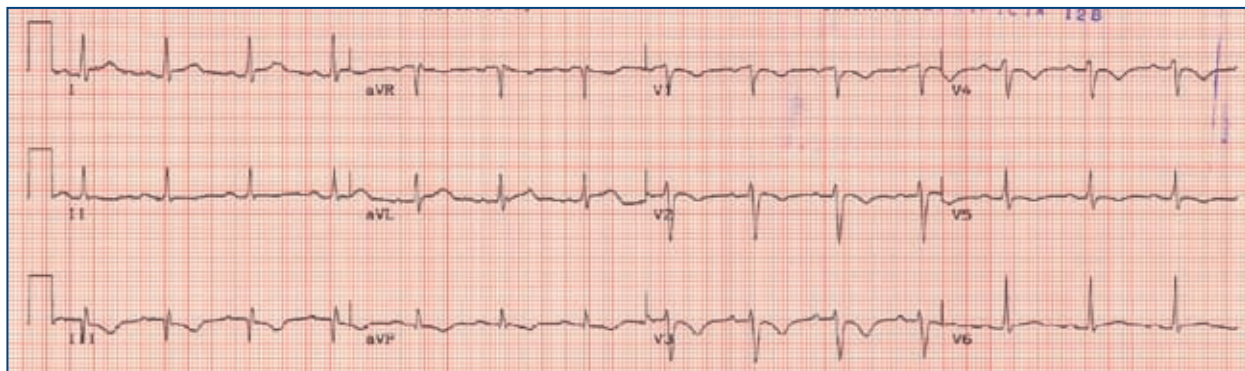
Για τους παραπάνω λόγους, τα τελευταία χρόνια έχει περιοριστεί σημαντικά η χρήση του και επιφυλάσσεται μόνο για τους ασθενείς που είναι αλλεργικοί στα ιωδιούχα σκιαγραφικά ή πάσχουν από νεφρική ανεπάρκεια.

Σε όλους τους άλλους ασθενείς με ένδειξη για απεικονιστικό έλεγχο πρέπει να γίνεται αξονική τομογραφία θώρακα με spiral τεχνική και IV χρήση σκιαγραφικού. Η αξονική τομογραφία με τα τελευταία γενιάς μηχανήματα απαιτεί λιγότερα από 10 sec για την πραγματοποίησή της και η ευαισθησία της ξεπερνάει το 90%.

Ενδέχεται ότι στο μέλλον η αξονική τομογραφία θα αντικατασταθεί από τη Μαγνητική Αγγειογραφία (MRA) λόγω της χρήσης ασφαλέστερων σκιαγραφικών και μη ιονίζουσας ακτινοβολίας.

Στη σπάνια περίπτωση που η πιθανότητα πνευμονικής εμβολής παραμένει υψηλή, ενώ η αξονική τομογραφία είναι αρνητική ή αμφίβολη, πρέπει ο έλεγχος να συνεχιστεί με Triplex φλεβών κάτω άκρων και τελικά, πνευμονική αγγειογραφία.

Το ιστορικό, η φυσική εξέταση, η ακτινογραφία θώρακα, το ηλεκτροκαρδιογράφημα και η αξονική τομογραφία θώρακος, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, είναι επαρκή για να τεθεί ή να αποκλειστεί η διάγνωση πνευμονικής εμβολής. Εάν η κλινική υποψία πνευμονικής εμβολής είναι υψηλή και τα αναγκαία διαγνωστικά μέσα δεν είναι άμεσα διαθέσιμα, κρίνεται σκόπιμη η εμπειρική έναρξη αντιπηκτικής



Ηλεκτροκαρδιογράφημα αιμοδυναμικά σταθερής ασθενούς 63 ετών. Η ασθενής προσήλθε με πνευμονική εμβολή και μέτριας βαρύτητας διάταση και δυσλειτουργία της δεξιάς κοιλίας στο υπερηχοκαρδιογράφημα. Στο ηλεκτροκαρδιογράφημα φαίνεται κύμα S στην απαγωγή I, κύμα Q στην απαγωγή III, και αρνητικά T στις απαγωγές III, aVF και V1-V4 (σχηματισμός McGinn-White) εικόνα τυπική strain δεξιάς κοιλίας λόγω μαζικής πνευμονικής εμβολής. Η εικόνα προέρχεται από την παραπομπή 5.

αγωγής εφόσον δεν υπάρχει απόλυτη αντένδειξη για κάτι τέτοιο⁵.

Εκτίμηση και διαστρωμάτωση του κινδύνου

Όπως είδαμε στο πρώτο μέρος, η πνευμονική εμβολή μπορεί να προβάλλει με άλλοτε άλλη βαρύτητα συμπτωμάτων αναλόγως του μεγέθους του εμβόλου. Έτσι, εάν πρόκειται για μεγάλου μεγέθους έμβολο έχουμε κλινική εικόνα μαζικής πνευμονικής εμβολής με χαρακτηριστικά καρδιογενούς shock, ενώ πολύ μικρά έμβολα δεν έχουν παθοφυσιολογικές επιπτώσεις.

Το μέγεθος του εμβόλου και οι συνακόλουθες παθοφυσιολογικές επιπτώσεις της πνευμονικής εμβολής είναι τα στοιχεία που καθορίζουν τη βαρύτητα της θρομβοεμβολικής νόσου και επηρεάζουν την επιλογή της κατάλληλης θεραπευτικής αγωγής. Οι ασθενείς χαμηλού κινδύνου έχουν αρκετά καλή πρόγνωση και η αντιπηκτική αγωγή σε συνδυασμό με γενικά υποστηρικτικά μέτρα είναι επαρκής. Επιπλέον, αυτοί οι ασθενείς είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν στο σπίτι χωρίς να χρειάζονται νοσηλεία, ή εφόσον νοσηλευθούν η παραμονή τους στο νοσοκομείο να είναι χρονικά πολύ περιορισμένη. Αντιθέτως, στους ασθενείς υψηλού κινδύνου ενδεχομένως να απαιτηθεί θρομβόλυση,

εμβολεκτομή και εντατικοποιημένα σχήματα αντιπηκτικής αγωγής⁵.

Έχουν αναπτυχθεί διάφορα συστήματα και έχουν χρησιμοποιηθεί αρκετοί εργαστηριακοί δείκτες με σκοπό την κατά το δυνατόν αντικειμενικότερη πρόγνωση της έκβασης σε περίπτωση πνευμονικής εμβολής. Οι συχνότερα χρησιμοποιούμενοι προγνωστικοί δείκτες είναι ο δείκτης της Γενεύης, το ηλεκτροκαρδιογράφημα, το υπερηχογράφημα καρδιάς, η καρδιακοί βιοδείκτες και η αξονική τομογραφία.

Ο δείκτης της Γενεύης⁶ (Geneva prognostic index), είναι εξαιρετικά εύχρηστος και με ικανοποιητική προγνωστική αξία [Πίνακας 5]. Αξιολογεί στοιχεία από το ιστορικό του

ασθενούς, την κλινική εικόνα και το triplex φλεβών. Εάν ένας ασθενής συγκεντρώνει σκορ ≤ 2 στο δείκτη της Γενεύης, θεωρείται ασφαλές να αντιμετωπιστεί κατ'οίκον διότι υπάρχουν μηδαμινές πιθανότητες η νόσος να επιπλακεί επικίνδυνα⁶. Εάν το σκορ είναι ≥ 5 , η πιθανότητα να εμφανιστούν μείζονες επιπλοκές είναι $>50\%$ ⁷.

Το ηλεκτροκαρδιογράφημα μπορεί να βοηθήσει στην ανίχνευση των ασθενών υψηλού κινδύνου. Αναστροφή του T στις απαγωγές V₂ και V₃ και εικόνα εμφράγματος (pseudo-infarction pattern) Qr στην απαγωγή V₁, συνήθως σημαίνει δυσλειτουργία και διάταση της δεξιάς κοιλίας όπως και η κλασική τριάδα S_I, Q_{III}, T_{III}. [Πίνακας 6]. Οι διαταραχές

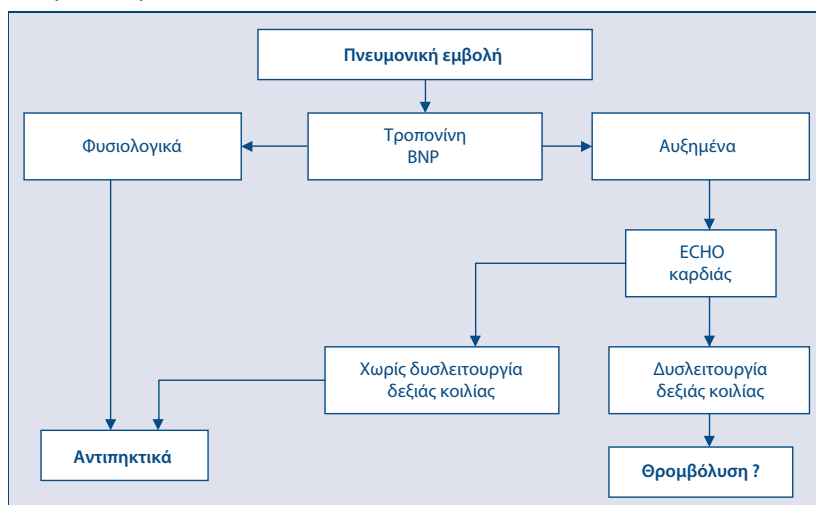
Πίνακας 6: [Πίνακας τροποποιημένος από Nils Kucher. "Risk stratification of pulmonary embolism" *Kardiovaskulare Medizin*, 2006; 9:146-152].

Εκτίμηση του κινδύνου επιπλοκών σε ασθενείς με πνευμονική εμβολή με βάση τα ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα.

Φλεβοκομβική ταχυκαρδία >100 /λεπτό
Πλήρες ή ατελές RBBB
S _I , Q _{III} , T _{III}
Αναστροφή του T στις V ₂ και V ₃
Κατάσπαση του ST
Qr στη V ₁ (εικόνα ψευδοεμφράγματος)
Ανάσπαση του ST ειδικά στη V ₁
Ζώνη μεταπτώσεως στη V ₅
Χαμηλά δυναμικά στις απαγωγές των άκρων

Πίνακας 7: [Πίνακας τροποποιημένος από Nils Kucher. “Risk stratification of pulmonary embolism” *Kardiovaskulare Medizin*, 2006; 9:146-152].

Θεραπευτικός αλγόριθμος πνευμονικής εμβολής με βάση τους προγνωστικούς δείκτες.



του ST και του T και η εικόνα ψευδοεμφράγματος (Qr στη V₁) έχει βρεθεί ότι σχετίζονται με την ανάπτυξη μειζόνων επιπλοκών, όπου συμπεριλαμβάνονται ο αιφνίδιος θάνατος, η ανάγκη ανάνηψης λόγω καρδιοαναπνευστικής ανακοπής, η ανάγκη μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής και η διενέργεια θρομβόλυσης⁶.

Οι ασθενείς που εμφανίζονται με Strain δεξιάς κοιλίας συχνά βρίσκονται να έχουν αυξημένες τιμές στους καρδιακούς δείκτες, που υποδηλώνουν μικροτραυματισμούς και μικροεμφράξεις στο τοίχωμα της δεξιάς κοιλίας⁷.

Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται συχνότερα είναι η τροπονίνη, που είναι πολύ πιο ευαίσθητη από τη CK και την CK-MB και τα νατριουρητικά πεπτιδία (NT-proBNP και BNP). Έχει δειχθεί ότι οι ασθενείς με αυξημένες τιμές τροπονίνης έχουν 20 φορές περισσότερες πιθανότητες να καταλήξουν ή να επιπλακεί σοβαρά η νόσος τους, σε σχέση με αυτούς που έχουν φυσιολογικές τιμές τροπονίνης⁷.

Οι νεώτερες απόψεις συνηγορούν ότι σε όλους τους ασθενείς με πνευ-

μονική εμβολή πρέπει να παρακολουθούνται οι τιμές της τροπονίνης. Αυτοί που έχουν φυσιολογικά επίπεδα, κατά πάσα πιθανότητα, δεν θα χρειαστούν άλλη θεραπεία εκτός από αντιπηκτικά. Η τροπονίνη και το BNP έχουν παρόμοια ακρίβεια στην αναγνώριση των ασθενών χαμηλού κινδύνου. Η αρνητική προγνωστική αξία (NPV) και των δύο δεικτών ως προς τον αιφνίδιο ενδονοσοκομειακό θάνατο των ασθενών με πνευμονική εμβολή ξεπερνά το 97%.

Σε όσους ασθενείς με πνευμονική εμβολή ανευρίσκονται υψηλές τιμές τροπονίνης πρέπει να γίνει υπερηχογραφικός έλεγχος της λειτουργικότητας της δεξιάς κοιλίας.

Το υπερηχογράφημα καρδιάς δεν συνιστάται στη διαδικασία διάγνωσης της πνευμονικής εμβολής, αφού είναι φυσιολογικό στο 50% των πασχόντων. Είναι, όμως, πολύ χρήσιμο στην ανίχνευση των ασθενών που παρουσιάζουν δυσλειτουργία της δεξιάς κοιλίας και αυξημένες πιέσεις στην πνευμονική αρτηρία (πνευμονική υπέρταση), αφού η δυσλειτουργία της δεξιάς κοιλίας αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για πρώιμο

θάνατο σε ασθενείς με πνευμονική εμβολή. Το 10% των ασθενών με παθολογικό υπερηχογράφημα καρδιάς αναπτύσσουν στη συνέχεια καρδιογενές shock και το 5% καταλήγουν στη διάρκεια της νοσηλείας τους⁵.

Όπως είδαμε, η υψηλής ευκρίνειας αξονική τομογραφία πνευμόνων είναι πλέον η ευρύτερα χρησιμοποιούμενη μέθοδος για τη διάγνωση της πνευμονικής εμβολής. Με τους νεώτερης γενιάς τομογράφους και τη χρήση IV σκιαγραφικής ουσίας είναι δυνατό να ανιχνευθεί πιθανή διάταση της δεξιάς κοιλίας. Έχει βρεθεί ότι η διάταση της δεξιάς κοιλίας στην αξονική τομογραφία είναι ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας για την πιθανότητα θανάτου του ασθενούς τις επόμενες 30 ημέρες.

Ο σκοπός της ανάπτυξης μεθόδων που να εκτιμούν με ακρίβεια τον κίνδυνο που διατρέχει κάθε ασθενής είναι διττός. Αφενός αναγνωρίζονται οι ασθενείς στους οποίους είναι εφικτή και ασφαλής η αντιμετώπιση στο σπίτι. Αφετέρου εντοπίζονται οι ασθενείς που κινδυνεύουν άμεσα από επιπλοκές στη διάρκεια της νοσηλείας τους και θα απαιτήσουν επιθετικότερη θεραπευτική προσέγγιση (θρομβόλυση ή εμβολεκτομή) [Πίνακας 7].

Θεραπεία

Η γρήγορη έναρξη της θεραπείας έχει πολύ μεγάλη σημασία και είναι καθοριστική για την έκβαση της πνευμονικής εμβολής. Οι ασθενείς που λαμβάνουν αντιπηκτική αγωγή τις πρώτες 24 ώρες από την εισβολή της πνευμονικής εμβολής έχουν 4-6% πιθανότητα υποτροπής, ενώ αυτοί που ξεκινούν τη θεραπεία μετά το πρώτο 24ωρο έχουν πιθανότητα υποτροπής που αγγίζει το 23%¹.

Πέρα από τα γενικά υποστηρικτικά μέτρα (παροχή οξυγόνου και διατήρηση ικανοποιητικής κυκλοφορίας), η θεραπευτική αντιμετώπιση της πνευμονικής εμβολής βασίζεται στη χορήγηση ηπαρίνης*.

Πίνακας 8: [Πίνακας τροποποιημένος από Jack Hirsh and Robert Raschke. "Heparin and Low-Molecular-Weight Heparin: The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy" Chest 126: 188S-203S, table 5].

Δόση ηπαρίνης με βάση το aPTT.

aPTT	Δόση UFH
Αρχική δόση	80 U/Kgr bolus, κατόπιν 18 U/Kgr/h
<35s	80 U/Kgr bolus, κατόπιν αύξηση κατά 4 U/Kgr/h
35-45s	40 U/Kgr bolus, κατόπιν αύξηση κατά 2 U/Kgr/h
46-70s	Χωρίς αλλαγές
71-90s	Μείωση του ρυθμού κατά 2 U/Kgr/h
>90s	Διακοπή χορήγησης για 1 ώρα, κατόπιν μείωση του ρυθμού χορήγησης κατά 3 U/Kgr/h

Σε περίπτωση υψηλής κλινικής υποψίας για πνευμονική εμβολή η θεραπεία πρέπει να ξεκινά πριν την ολοκλήρωση του ελέγχου και την τεκμηρίωση της διάγνωσης.

Για πολλά χρόνια η θεραπεία με κλασική ηπαρίνη (Unfractionated Heparin – UFH) αποτέλεσε τον ακρογωνιαίο λίθο της αντιμετώπισης της πνευμονικής εμβολής. Τα τελευταία χρόνια κερδίζουν όλο και περισσότερο έδαφος οι ηπαρίνες χαμηλού μοριακού βάρους (Low Molecular Weight Heparin – LMWH) εξαιτίας της ευκολίας στη χορήγηση, της απουσίας αναγκαιότητας για παρακολούθηση των παραμέτρων πηκτικότητας, του εύκολου δοσολογικού σχήματος και του υψηλού προφίλ ασφάλειας.

Από τη βιβλιογραφία δεν προκύπτει σαφής σύσταση υπέρ της μίας ή της άλλης θεραπευτικής επιλογής (UFH ή LMWH). Στην ε.τ.β. φλεβική θρόμβωση (που θεωρείται ίδια νοσολογική οντότητα με την πνευμονική εμβολή, αφού και οι δύο εντάσσονται στα πλαίσια της θρομβοεμβολικής νόσου) φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς τη θνητότητα υπέρ της LMWH έναντι της UFH κυρίως σε ασθενείς με νεοπλασματική νόσο και γι'

αυτό η σύσταση υπέρ της LMWH είναι ρητή. Δεν υπάρχουν, προς το παρόν, μελέτες που να δείχνουν τέτοια διαφορά στην περίπτωση της πνευμονικής εμβολής, οπότε, τόσο η χορήγηση UFH ενδοφλέβια όσο και LMWH υποδόρια θεωρούνται ισότιμες θεραπευτικές προτάσεις. Εξαίρεση αποτελούν οι ασθενείς με σημαντικού βαθμού χρόνια νεφρική ανεπάρκεια στους οποίους η θεραπεία με UFH είναι προτιμότερη από τη θεραπεία με LMWH. Και οι δύο επιλογές έχουν αποδείξει τη θεραπευτική ισχύ τους έναντι του placebo.

Η UFH χορηγείται ενδοφλεβίως. Η αρχική δόση εφόδου είναι 5.000-10.000 IU bolus και στη συνέχεια ενδοφλέβια έγχυση σε δόση που ξεκινάει από τις 1250 IU/ώρα*. Το αντιπηκτικό αποτέλεσμα ελέγχεται με την παρακολούθηση του aPTT που οι τιμές του πρέπει να κυμαίνονται μεταξύ των 60 και 80 second. Το aPTT πρέπει να μετρηθεί 6 ώρες μετά την αρχική δόση της UFH και με βάση την τιμή του καθορίζεται η δόση της ενδοφλέβιας έγχυσης [Πίνακας 8]. Εάν παρά τις μεγάλες δόσεις UFH δεν επιτυγχάνονται οι επιθυμητές

τιμές aPTT, πρέπει να μετρηθεί το επίπεδο του παράγοντα αντι-Χα και να χρησιμοποιηθεί ως οδηγός αντί του aPTT. Το επίπεδο του αντι-Χα πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των 0,3 και 0,7 IU/ml.

Η LMWH χορηγείται υποδόρια σε δόση που καθορίζεται από το σωματικό βάρος του ασθενούς και δεν απαιτείται παρακολούθηση του aPTT ή οποιουδήποτε άλλου δείκτη πηκτικότητας. Η προτεινόμενη δόση ενοξαπαρίνης είναι 1 mg/Kgr δύο φορές την ημέρα.

Η θεραπεία με LMWH ή UFH δεν μπορεί να διαρκεί λιγότερες από 5 ημέρες και από την πρώτη ημέρα της αγωγής αρχίζει η χορήγηση ανταγωνιστών της βιταμίνης Κ (Vitamin K antagonists – VKA) όπως η ουαρφαρίνη (Panwarfin®) ή η ασενοκουμαρόλη (Sintrom®) από το στόμα. Όταν το INR σταθεροποιηθεί σε τιμές >2 (και <3), η ηπαρινοθεραπεία μπορεί να διακοπεί.

Η σημαντικότερη επιπλοκή της ηπαρινοθεραπείας και της θεραπείας με VKA είναι φυσικά η αιμορραγία. Το αντίδοτο της ηπαρίνης είναι η θειική πρωταμίνη, ενώ των κουμαρινικών η βιταμίνη Κ. Η αντιπηκτική δράση της LMWH δεν αντισταθμίζεται πλήρως από τη θειική πρωταμίνη, αλλά μόνο κατά 60-70%.

Σπανιότερη αλλά, ενδεχομένως σοβαρότερη επιπλοκή της ηπαρινοθεραπείας (κυρίως με UFH αλλά σπανιότερα και με LMWH) είναι η θρομβοκυττοπενία (Heparin Induced Thrombocytopenia – HIT)^{5,10}. Η επιπλοκή συμβαίνει συνήθως 4-14 ημέρες μετά την έναρξη χορήγησης ηπαρίνης και ο ασθενής διατρέχει άμεσο κίνδυνο μαζικής πνευμονικής εμβολής. Το βασικό χαρακτηριστικό του συνδρόμου είναι η αυξημένη παραγωγή θρομβίνης και η εμφάνιση υψηλών συγκεντρώσεων συμπλεγμάτων θρομβίνης-αντιθρομβίνης.

* Οι θεραπευτικές συστάσεις που ακολουθούν βασίζονται στο "The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy" του American College of Chest Physicians. Οι προτάσεις της συνδιάσκεψης δημοσιεύθηκαν σε ειδική έκδοση (supplement) του περιοδικού Chest®.

** Ανάλογα με το βάρος του ασθενούς οι δόσεις μπορούν να τροποποιηθούν: δόση εφόδου 80 IU/Kgr bolus και κατόπιν 18 IU/Kgr/hour.

Πίνακας 9: [Πίνακας τροποποιημένος από Harry R. Büller et al. "Antithrombotic Therapy for Venous Thromboembolic Disease: The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy" Chest 126:401S-428S].

Δόσεις θρομβολυτικών στην πνευμονική εμβολή.

Φάρμακο	Δόση εφόδου	Δόση συντήρησης	Διάρκεια έγχυσης
Στρεπτοκινάση	250.000 IU	100.000 IU/h	24 ώρες
Ουροκινάση	4.400 IU/Kgr	2.200 IU/Kgr/h	12 ώρες
tPA	-	100 mg	2 ώρες

Πρόκειται δηλαδή για μια κατάσταση επίκτητης υπερπηκτικότητας του αίματος.

Η διάγνωση του συνδρόμου γίνεται αφού διαπιστωθεί πτώση του αριθμού των αιμοπεταλίων >50% από την αρχική τιμή αναφοράς και επιβεβαιώνεται με την ανίχνευση των ειδικών για το σ. HIT αντισωμάτων. Εφόσον επιβεβαιωθεί η διάγνωση πρέπει να διακοπεί η ηπαρίνη και να χορηγηθεί στον ασθενή κάποιος από τους νεώτερους αναστολείς της θρομβίνης (Direct Thrombin Inhibitors – DTI). Οι DTIs που έχουν δοκιμαστεί στο σ. HIT με καλά αποτελέσματα είναι ο Lepirudin και ο Argatroban. Επίσης, πρέπει να διακοπεί η χορήγηση VKA και να εξουδετερωθεί η δράση του με βιταμίνη K από το στόμα ή IV.

Για τους περισσότερους ασθενείς η αγωγή με αντιπηκτικά είναι επαρκής και η έκβαση της νόσου είναι καλή με θνητότητα <2%. Σ' αυτούς τους ασθενείς δεν φαίνεται να προσφέρει κανένα όφελος η επιθετικότερη θεραπεία με θρομβολυτικά φάρμακα ή η εμβολεκτομή. Αντιθέτως, η θρομβόλυση σχετίζεται με σημαντική αύξηση του κινδύνου ενδοκρανιακής αιμορραγίας. Η **θρομβόλυση** ενδείκνυται μόνο σε ασθενείς που, παρά τα γενικά θεραπευτικά μέτρα και την ορθή αντιπηκτική αγωγή, εμφανίζουν επιμένουσα αιμοδυναμική αστάθεια και εικόνα καρδιογενούς shock [Πίνακας 9].

Στους ασθενείς που παρουσιάζουν ραγδαία επιδείνωση της κλινικής εικόνας με shock και υποξαιμία και που λόγω της σοβαρότητας της κατάστασής τους δεν υπάρχει

επαρκής χρόνος για να δράσουν τα θρομβολυτικά φάρμακα μπορεί να επιχειρηθεί εμβολεκτομή. Η **εμβολεκτομή** συνιστάται και στους ασθενείς με καρδιογενές shock που δεν είναι δυνατό να υποβληθούν σε θρομβόλυση λόγω αυξημένου κινδύνου αιμορραγίας (π.χ. πρόσφατη επέμβαση στο ΚΝΣ, πρόσφατη ή εν ενεργεία αιμορραγία πεπτικού κ.λπ.).

Στους ασθενείς με αυξημένο κίνδυνο αιμορραγίας από τα αντιπηκτικά, σ' αυτούς που παρουσίασαν ανεπιθύμητες ενέργειες καθώς και σ' αυτούς που η πνευμονική εμβολή υποτροπίασε παρά την αντιπηκτική αγωγή, μπορεί να τοποθετηθεί ειδικό φίλτρο στην κάτω κοίλη φλέβα με σκοπό την πρόληψη περαιτέρω υποτροπής⁵.

Επειδή η θρομβοεμβολική νόσος υποτροπιάζει συχνά και οι θρόμβοι έχουν την τάση να επεκτείνονται, η αντιπηκτική θεραπεία πρέπει να είναι παρατεταμένη. Η διάρκεια της θεραπείας με VKAs εξαρτάται από την υποκείμενη αιτία που προκάλεσε την πνευμονική εμβολή.

Εάν η πνευμονική εμβολή οφείλεται σε γνωστό και αναστρέψιμο αιτιολογικό παράγοντα (π.χ. ακινητοποίηση λόγω κατάγματος, χειρουργικής επέμβασης ή τραυματισμού, αεροπορικό ταξίδι κ.λπ.), οι VKAs χορηγούνται το λιγότερο για 3 μήνες. Η διάρκεια της θεραπείας μετά από το πρώτο επεισόδιο ιδιοπαθούς πνευμονικής εμβολής πρέπει να είναι μεταξύ 6 και 12 μηνών και ενδεχομένως εφ' όρου ζωής.

Ισόβια θεραπεία πρέπει να λαμβάνουν οι ασθενείς που έχουν παρουσιάσει δύο ή περισσότερα

επεισόδια πνευμονικής εμβολής ανεξαρτήτως αιτιολογίας.

Εάν ένας ασθενής που πάσχει από νεοπλασματική νόσο υποστεί πνευμονική εμβολή, πρέπει να λάβει θεραπεία με LMWH για διάστημα 3 έως 6 μηνών και στη συνέχεια VKAs ισόβια ή μέχρι την πλήρη θεραπεία του νεοπλάσματος.

Οι ασθενείς με πρώτο επεισόδιο πνευμονικής εμβολής που έχουν θετικά αντιφωσfolιπιδικά αντισώματα ή παρουσιάζουν ταυτόχρονα δύο καταστάσεις θρομβοφιλίας (π.χ. παράγοντα V Leiden και μετάλλαξη στη θέση 20210 του γονιδίου της προθρομβίνης), πρέπει να λάβουν θεραπεία με VKAs για τουλάχιστον 12 μήνες και ενδεχομένως ισόβια.

Στους ασθενείς με πρώτο επεισόδιο πνευμονικής εμβολής που πάσχουν από θρομβοφιλικές καταστάσεις, όπως ανεπάρκεια της αντιθρομβίνης, ανεπάρκεια των C ή S πρωτεϊνών, παράγοντα V Leiden ή μετάλλαξη στη θέση 20210 του γονιδίου της προθρομβίνης, ομοκουστεΐναιμία, υψηλή συγκέντρωση του παράγοντα VIII (>90^η εκατοστιαία θέση), η ελάχιστη διάρκεια θεραπείας έχει καθοριστεί μεταξύ των 6 και 12 μηνών και ενδεχομένως ισόβια.

Η τιμή στόχος του INR σε όλους τους ασθενείς που λαμβάνουν P.O. αντιπηκτική αγωγή με VKAs είναι μεταξύ 2 και 3.

Πρόληψη

Η πνευμονική εμβολή αποτελεί το συχνότερο αίτιο νοσοκομειακού θανάτου μεταξύ αυτών που μπορούν να προληφθούν. Η πρωτογενής πρόληψη της πνευμονικής εμβολής συνί-

σταται στην ανίχνευση των ασθενών που διατρέχουν άμεσο κίνδυνο θρόμβωσης και πνευμονικής εμβολής κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους εντός του νοσοκομείου ή κατ' οίκον και η λήψη των κατάλληλων μέτρων με βάση τις κατευθυντήριες οδηγίες. Στα μέτρα πρόληψης περιλαμβάνονται η χορήγηση LMWH, UFH, VKAs και Fondaparinux, αλλά, και η χρήση μηχανικών μέσων όπως η γρήγορη κινητοποίηση των ασθενών, η χρήση ειδικών καλσόν και συσκευών ελεγχόμενης συμπίεσης των κάτω άκρων. Ιδιαίτερο βάρος δίνεται στην προφύλαξη των μετεγχειρητικών ασθενών και οι χειρουργοί όλων των ειδικοτήτων φαίνεται πως τα τελευταία χρόνια είναι αρκετά ευαισθητοποιημένοι στη διαχείριση των ασθενών υψηλού κινδύνου μέσα στο νοσοκομείο. Προβληματική είναι η κατάσταση παγκοσμίως στους παθολογικούς ασθενείς και στους ασθενείς που νοσηλεύονται στο σπίτι τους ή πήραν εξιτήριο πρόσφατα τόσο από παθολογικά όσο και από χειρουργικά τμήματα. Το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών των ασθενών δεν λαμβάνουν την ενδεικνυόμενη αγωγή ή εάν την λάμβαναν στο νοσοκομείο τη σταματούν πρόωρα με αποτέλεσμα να διατρέχουν σημαντικό και άμεσο κίνδυνο πνευμονικής εμβολής¹¹.

Όλοι οι νοσηλευόμενοι ασθενείς που πάσχουν από συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια ή σοβαρή αναπνευστική νόσο καθώς και όσοι παραμένουν υποχρεωτικά κλινήρεις και έχουν έναν ακόμα παράγοντα κινδύνου (ενεργό νεοπλασματική νόσο, ιστορικό παλαιότερης ε.τ.β. φλεβικής θρόμβωσης, οξεία νευρολογική νόσο, σήψη ή φλεγμονώδη νόσο του εντέρου), πρέπει να λαμβάνουν προφυλακτική θεραπεία με χαμηλή δόση UFH (5000 IU δύο φορές την ημέρα) ή LMWH (40 mg Enoxaparin μια φορά την ημέρα)¹².

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Marianne Haughey. Pulmonary embolism: recent advances in diagnosis and treatment modalities, part I. Emergency Medicine Reports May 2004; Vol 25; No 11; p125.
2. Grace V Robinson. Pulmonary embolism in hospital practice. BMJ January 2006; 332; p156.
3. Pierre-Marie Roy, Isabelle Colombet, Pierre Durieux, Gilles Chatellier, Herve Sors and Guy Meyer. Systematic review and meta-analysis of strategies for the diagnosis of suspected pulmonary embolism. BMJ July 2005; 331; p259.
4. Paul D Stein and J Firth. Deep venous thrombosis and pulmonary embolism. Ch In: Oxford textbook of medicine 4th ed. March 2003 by David A Warrell et al; Oxford Press.
5. Samuel Z Goldhaber. Pulmonary embolism. Lancet April 2004; 363; p 1295.
6. Nils Kucher. Risk stratification of pulmonary embolism. Kardiovaskulare Medizin 2006; 9: 146-152.
7. Samuel Z Goldhaber. Cardiac biomarkers in pulmonary embolism. Chest 2003; 123: 1782-1784.
8. Harry R. Büller et al. Antithrombotic Therapy for Venous Thromboembolic Disease: The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. Chest 126: 401S-428S.
9. Jack Hirsh and Robert Raschke. Heparin and Low-Molecular-Weight Heparin: The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. Chest 126: 188S-203S.
10. Theodore E. Warkentin and Andreas Greinacher. Heparin-Induced Thrombocytopenia: Recognition, Treatment, and Prevention: The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. Chest 126: 311S-337S.
11. Samuel Z Goldhaber and C Gregory Elliott. Acute pulmonary embolism: Part II. Risk stratification, treatment, and prevention. Circulation 2003; 108: 2834-2838.
12. William H. Geerts et al. Prevention of Venous Thromboembolism: The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. Chest 126: 338S-400S.

ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΜΑΣΤΟ

Κλινική προσέγγιση για τον μη ειδικό

Σταύρος Καρακόζης, Γενικός Χειρουργός

Εισαγωγή

Ο μαστός αποτελεί ένα μοναδικό όργανο του ανθρωπίνου σώματος και τα προβλήματα που παρουσιάζει απασχολούν συχνά τον ειδικό ιατρό και όχι μόνο. Ο καρκίνος του μαστού είναι ο συχνότερος καρκίνος στις γυναίκες. Παρά τη μείωση στη θνησιμότητα που παρατηρείται στις αναπτυγμένες χώρες, ο καρκίνος του μαστού παραμένει η πρώτη αιτία θανάτου σε γυναίκες ηλικίας 35-55 ετών. Συνεπώς, οποιοδήποτε σύμπτωμα στο μαστό αντιμετωπίζεται με το σκεπτικό του αποκλεισμού της κακοήθειας. Συχνά, οι ιατροί κάθε ειδικότητας ερωτούνται για την αρχική αντιμετώπιση προβλημάτων από το μαστό. Η γυναίκα όταν για πρώτη φορά «ανακαλύψει» κάτι διαφορετικό στο μαστό της συνήθως αναζητά «επείγοντως» τη γνώμη των ιατρών. Οι μη ειδικοί ιατροί οφείλουν να συμβουλεύουν την ασθενή με βάση τις σύγχρονες κατευθυντήριες οδηγίες (practice guidelines) προς την αποτελεσματικότερη θεραπευτική αγωγή.

Πρόβλημα 1: Ψηλαφητό μórφωμα στο μαστό

Το ψηλαφητό μórφωμα¹ στο μαστό αποτελεί το συχνότερο εύρημα για το οποίο η γυναίκα αναζητεί «επείγοντως» ιατρική βοήθεια. Η αρχική διαγνωστική προσέγγιση περιλαμβάνει την κλινική εξέταση και τον απεικονιστικό έλεγχο με μαστογραφία ή και υπερηχογράφημα. Στις νεώτερες γυναίκες (ηλικίας κάτω των 40 ετών) προτιμάται μόνο το υπερηχογράφημα, επειδή η μαστογραφία είναι συνήθως μη διαγνωστική. Ακολουθεί η παρακέντηση για την κυτταρολογική εξέταση της βλάβης υπό ακτινολογική καθοδήγηση. Εάν το υπερηχογράφημα αναδείξει κυστική βλάβη γίνεται εκκενωτική παρακέντηση άμεσα από τον ακτινολόγο και κυτταρολογική εξέταση του υγρού. Με τα αποτελέσματα των παραπάνω η γυναίκα παραπέμπεται στον ειδικό για ολοκληρωμένη θεραπεία.

Πρόβλημα 2: Άλγος στο μαστό (Μαστοδυνία)

Η μαστοδυνία² αποτελεί το 50% περίπου από το σύνολο των προβλημάτων για τα οποία η γυναίκα αναζητά ιατρική συμβουλή. Εάν το άλγος είναι έντονο ζητείται ιατρική βοήθεια «επείγοντως». Ο ιατρός οφείλει να αποκλείσει πρώτα τον καρκίνο του μαστού, αν και πολύ σπάνια συνυπάρχει με μαστοδυνία. Ακολουθώντας διερευνώνται τα αίτια του άλγους από το μαστό ή και τα εξωμαστικά αίτια (Πίνακας 1). Η μαστοδυνία μπορεί να

είναι κυκλική ή μη εάν συσχετίζεται χρονικά με την έμμηνο ρύση. Συστήνεται να γίνει υπερηχογράφημα και μαστογραφία σε ηλικίες άνω των 40 ετών (ή νεώτερες με υψηλό ατομικό κίνδυνο), ενώ σε νεαρές γυναίκες αρκεί το υπερηχογράφημα. Εάν ο απεικονιστικός έλεγχος είναι αρνητικός, τότε η θεραπευτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει αναλγητική αγωγή και υγιεινοδιαιτητικά μέτρα (μείωση του λίπους στη διατροφή, περιορισμός του καφέ, της σοκολάτας, κ.λπ.). Τα εξωμαστικά αίτια της μαστοδυνίας αντιμετωπίζονται ανάλογα με την αιτία τους. Σε όλες τις περιπτώσεις, απαραίτητος είναι ο καθησυχασμός της ασθενούς.

Πρόβλημα 3: Έκκριμα από τη θηλή

Το έκκριμα από τη θηλή³ είναι λιγότερο συχνή (5-10%) αιτία αναζήτησης ιατρικής συμβουλής. Εάν όμως το υγρό είναι αιμορραγικό, συνήθως οδηγεί τη γυναίκα σε «επείγουσα» επίσκεψη στον ιατρό. Είναι σημαντικό ο ιατρός να αποκτήσει προσωπική αντίληψη του είδους του εκκρίματος: γαλακτώδες, οροαιματηρό, αιματηρό, πυώδες, πρασινοκίτρινο, σμήγμα, διαφόρων αποχρώσεων, κ.λπ. Επιπλέον, οφείλει να προσδιορίσει εάν η έκκριση είναι αυτόματη, προκλητή, ετερόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη. Απαραίτητος θεωρείται ο αποκλεισμός ύπαρξης ψηλαφητής μάζας ή γαλακτόρροιας που οδηγούν σε περαιτέρω διερεύνηση από τον ειδικό (Πίνακας 3). Γίνεται πάντοτε κυτταρολογική εξέταση του εκκρίματος και ο συνήθης απεικονιστικός έλεγχος με μαστογραφία ή και υπερηχογράφημα. Ακολουθεί η παραπομπή της ασθενούς στον ειδικό.

Πρόβλημα 4: Απόστημα μαστού

Είναι ίσως το μόνο πρόβλημα από όσα αναφέρθηκαν που απαιτεί πραγματικά επείγουσα ιατρική αντιμετώπιση. Συνήθως είναι το αποτέλεσμα μιας παραμελημένης ή ατελώς θεραπευθείσας μαστίτιδας (λοιμώδους, μετατραυματικής, μετά από θηλασμό, κ.λπ.). Παρουσιάζεται σαν μία θερμή μάζα του μαστού εξαιρετικά ευαίσθητη, ερυθματώδης που κλυδάζει. Το απόστημα στο μαστό χρήζει άμεσης παροχέτευσης και ισχυρής αντιβιοτικής αγωγής. Εάν η ασθενής παρουσιάζει και συστηματικά συμπτώματα (πυρετός, εφίδρωση, κ.λπ.) εκτιμάται η ανάγκη

Πίνακας 1: Αίτια άλγους στο μαστό.

ΑΠΟ ΤΟ ΜΑΣΤΟ	ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΑ	ΔΙΑΦΟΡΑ
Μασταλγία κυκλική ή μη Μαστίτις Τραύμα μαστού Νόσος Mondor (θρομβοφλεβίτις) Κύστεις μαστού Καλοήθεις όγκοι Καρκίνος	Πλευροχονδρίτις (σύνδρομο Tietze) Τραύμα θωρακικού τοιχώματος Κάταγμα πλευρών Ινομυαλγία Αυχενική ριζίτιδα Άλγος από τον ώμο Έρπης ζωστήρας	Στεφανιαία νόσος, στηθάγχη Περικαρδίτιδα Πνευμονική εμβολή Πλευρίτις Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση Πεπτικό έλκος Χολοκυστίτις Δρεπανοκυτταρική αναιμία Ψυχολογικά αίτια Εγκυμοσύνη Φάρμακα (Πίνακας 2)

Πίνακας 2: Φάρμακα που συσχετίζονται με πόνο στο μαστό.

ΟΡΜΟΝΙΚΑ	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΑ	ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ	ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ	ΔΙΑΦΟΡΑ
Οιστρογόνα Προγεστερινοειδή Συνδυασμοί των παραπάνω Διαιθυλστυλβεστρόλη Κλομιφαίνη Κυπροτερόνη Αντισυλληπτικά	Σερτραλίνη (Zoloft) Βενλαφαξίνη (Effexor) Μιρταζαπίνη (Remeron) Χλωροδιαζεποξείδη Αμιτριπυλίνη (Saroten) Δοξεπίνη (Sinequan) Αλοπεριδόλη	Σπιρονολακτόνη Μεθυλντόπα Μινοξιδίνη Διγοξίνη Ρεσερπίνη	Κετοконаζόλη Μετρονιδαζόλη	Σιμετιδίνη Κυκλοσπορίνη Δομπεριδόνη Πενικιλλαμίνη Μεθαδόνη Προσταγλανδίνες Εστραμουστίνη

Πίνακας 3: Αίτια εκκρίματος από τη θηλή του μαστού

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ	ΨΕΥΔΕΣ	ΦΑΡΜΑΚΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ
Θηλασμός Λοχεία	Τραύμα (αίμα) Εισολκή θηλής (σμήγμα) Συρίγγιο Έκκριση αδένων Montgomery	Ορμονικά Αντικαταθλιπτικά Φαινοθειαζίνες Βουτυροφαινόλες Βεραπαμίλη Μετοκλοπραμίδη Σιμετιδίνη Ρεσερπίνη	Ενδοπορικό θήλωμα (40-50%) Ινοκυστικές αλλοιώσεις (30-40%) Πορεκτασία (10-20%) Καρκίνος (<5%)

νοσηλείας και ενδοφλεβίου αγωγής. Η διαφορική διάγνωση στην οξεία φάση περιλαμβάνει το φλεγμονώδη καρκίνο του μαστού, που είναι ο πιο επιθετικός τύπος κακοήθειας στο μαστό. Για το λόγο αυτό συνιστάται η παροχέτευση του αποστήματος να γίνεται χειρουργικά και ταυτόχρονα να λαμβάνονται βιοψίες. Μετά 1-2 μήνες από την οριστική θεραπεία του αποστήματος επιβάλλεται μαστογραφία ή και υπερηχογράφημα.

Βιβλιογραφία

1. Φθενάκης Α, Ροβίθης Ε, Σανιδάς Η, κ.ά. Προβλήματα από τον μαστό. Αλγόριθμοι κλινικής διαχείρισης για τον ιατρό της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Ελλην Χειρ Ογκολ. 2006;6:131-137.
2. Smith LR, Pruthi S, Fitzpatrick LA. Evaluation and management of breast pain. Mayo Clin Proc. 2004;79:353-372.
3. Leis HP. Management of nipple discharge. World J Surg. 1989;13:736-742.

Η ΑΡΧΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ

ATLS: Advanced Trauma Life Support

Γεώργιος Πέππας, Χειρουργός

Σύμφωνα με τις μαρτυρίες αρχαίων κειμένων αλλά και παραστάσεων, το τραύμα είχε γίνει αποδεκτό ως νοσολογική οντότητα από τον όγδοο αιώνα π.Χ. Σε αντίθεση με τις μη τραυματικής αιτιολογίας νόσους, οι οποίες εθεωρούντο προερχόμενες από την κατάρτα των θεών, το τραύμα εθεωρείτο αποτέλεσμα ανθρώπινης παρέμβασης. Η αντιμετώπιση των τραυματιών περιήλθε σταδιακά από μία περίοδο μυστικισμού, σε μία περίοδο ορθολογισμού. Έτσι, στον πόλεμο είχε ορισθεί υπεύθυνος γιατρός για την περισυλλογή και αντιμετώπιση των τραυματιών συνεπικουρούμενος από εκπαιδευμένους τραυματιοφορείς. Ιδιαίτερη σημασία είχε αποδοθεί από τους χρόνους εκείνους στην περίδεση των τραυμάτων και την καταστολή της αιμορραγίας. Στον Μεσαίωνα, ο μεγαλύτερος εχθρός των τραυματιών στρατιωτών παραδόξως δεν εθεωρούντο οι αντίπαλοι μαχητές, αλλά οι δικοί τους γιατροί. Στη σημερινή εποχή, παρόλα τα επιτεύγματα της Ιατρικής, το τραύμα αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου κατά τις τέσσερις πρώτες δεκαετίες της ζωής. Ο καρκίνος πολύ πιθανό σύντομα να αποτελεί παρελθόν ως χειρουργική νόσος και η Χειρουργική να έχει ως κύρια αντικείμενα το τραύμα και τις κήλες. Συνεπώς, μία ασφαλής πρόβλεψη είναι ότι το τραύμα θα αποτελέσει την κυρίαρχη νοσολογική οντότητα του 21^{ου} αιώνα. Για το λόγο αυτό, η αντιμετώπιση του πρέπει να γίνει συστηματική και ορθολογική. Μία τέτοια προσπάθεια έχει αρχίσει κατά τις τελευταίες δύο δεκαετίες με βάση το Πρόγραμμα ATLS του Αμερικανικού Κολλεγίου Χειρουργών.

Τι αποτελεί το Πρόγραμμα ATLS; Κατ'αρχήν μια επανάσταση από πλευράς εκπαιδευτικής διαδικασίας. Βασίζεται στην αρχή ότι η μάθηση έχει τρία πεδία, το γνωστικό (δηλαδή, τον αριθμό των γνώσεων), το συναισθηματικό (δηλαδή, θετικά ή αρνητικά κίνητρα για την απόκτηση αυτών των γνώσεων) και το ψυχοκινητικό (δηλαδή, την εφαρμογή αυτών των γνώσεων σε καταστάσεις που προσομοιάζουν στην πραγματικότητα).

Απ'όσα ακούμε σε μία διάλεξη συγκρατούμε το 20%, απ'όσα βλέπουμε να προβάλλονται υπό μορφήν διαφανειών το 30%, απ'όσα ακούμε και βλέπουμε το 40%, ενώ απ'όσα ακούμε, βλέπουμε και κάνουμε το 70%.

Τα δεδομένα αυτά έχουν ληφθεί υπ'όψιν στη συγκρότηση του εκπαιδευτικού Προγράμματος ATLS, το οποίο απαρτίζεται από διαλέξεις, επιδείξεις, ομαδικές

συζητήσεις, σταθμούς απόκτησης τεχνικών δεξιοτήτων, εφαρμογή των γνώσεων σε σκηνοθετημένα περιστατικά και τέλος, γραπτές εξετάσεις.

Το Πρόγραμμα ATLS έχει έως τώρα διαδοθεί σε 29 χώρες, με περισσότερους από 250.000 γιατρούς να έχουν συμμετάσχει σ'αυτό, αποτελεί ίσως τη δημοφιλέστερη εκπαιδευτική διαδικασία ανά την Υφήλιο και θα πρέπει να χρησιμεύσει ως πρότυπο για μία εκπαιδευτική επανάσταση στον Πανεπιστημιακό χώρο, που θα επαναφέρει τους φοιτητές στις αίθουσες διδασκαλίας.

Σε πρακτικό επίπεδο τώρα, γίνεται μία σύντομη αναφορά στον τρόπο αντιμετώπισης τραυματιών που προτείνεται από το Πρόγραμμα ATLS.

Αρχική εκτίμηση και αντιμετώπιση τραυματιών

Οι ασθενείς εκτιμώνται και τίθενται οι προτεραιότητες της θεραπείας τους με βάση τους τραυματισμούς που έχουν υποστεί, τη σταθερότητα των ζωτικών σημείων και τον μηχανισμό του τραυματισμού. Η αντιμετώπιση του τραυματία συνίσταται στη γρήγορη πρωτοβάθμια εκτίμηση, ανάνηψη των ζωτικών λειτουργιών, μια λεπτομερή δευτεροβάθμια εκτίμηση και τελικά, την έναρξη οριστικής θεραπείας. Στη διεργασία της πρωτοβάθμιας εκτίμησης επικρατεί η αρχή των **A, B, C** όπως εξηγείται πιο κάτω.

- A. Αεροφόροι οδοί και ακινητοποίηση ΑΜΣΣ
- B. Αναπνοή
- C. Κυκλοφορικό με έλεγχο αιμορραγίας
- D. Ανικανότητες - Νευρολογική Εκτίμηση
- E. Έκθεση - Περιβάλλον

Κατά την πρωτοβάθμια εκτίμηση αναγνωρίζονται οι καταστάσεις που απειλούν τη ζωή του τραυματία και αρχίζει ταυτόχρονα η αντιμετώπισή τους.

A. Αεροφόροι οδοί και ακινητοποίηση ΑΜΣΣ 1. Εκτίμηση - Διερεύνηση βατότητας - Γρήγορη εκτίμηση για απόφραξη των αεροφόρων οδών 2. Αντιμετώπιση - Διασφάλιση βατότητας αεροφόρων οδών - Μετατόπιση της κάτω γνάθου προς τα εμπρός - Καθαρισμός των αεροφόρων οδών από ξένα σώματα - Τοποθέτηση στοματοφαρυγγικού ή ρινοφαρυγγικού αεραγωγού - Οριστική διασφάλιση βατότητας αεροφόρων οδών - Στοματο-/ Ρινο-φαρυγγική διασωλήνωση - Αερισμός με βελόνα - Χειρουργική κρικοθυροειδοτομή 3. Διατήρηση ΑΜΣΣ σε ουδέτερη θέση με τα χέρια καθ'όλη τη διάρκεια διασφάλισης των αεροφόρων οδών	B. Αναπνοή 1. Εκτίμηση - Αφαίρεση ρούχων από αυχένα και θώρακα - Ακινητοποίηση κεφαλής και αυχένα - Προσδιορισμός αριθμού και βάθους αναπνοών - Επισκόπηση και ψηλάφηση του αυχένα και του θώρακα για παρεκτόπιση τραχείας κινητικότητα ημιθωρακίων χρήση επικουρικών μυών - Επίκρουση θώρακα για αμβλύτητα ή τυμπανικότητα - Ακρόαση των δύο ημιθωρακίων 2. Αντιμετώπιση - Χορήγηση υψηλών συγκεντρώσεων O_2 - Αερισμός με μάσκα - Ανακούφιση πνευμοθώρακα υπό τάση με βελόνα - Επιπωματισμός ανοικτού πνευμοθώρακα - Προσάρτηση συσκευής μέτρησης τελοεκπνευστικού CO_2 στον ενδοτραχειακό σωλήνα - Χρήση σφυγμικού οξυμέτρου
C. Κυκλοφορικό και έλεγχος αιμορραγίας 1. Εκτίμηση - Αναγνώριση πηγής εξωτερικής αιμορραγίας - Σφυγμός - Ποιότητα, συχνότητα, κανονικότητα, Παράδοξος - Χρώμα δέρματος - Αρτηριακή πίεση 2. Αντιμετώπιση - Άσκηση πίεσης στο σημείο της αιμορραγίας - Τοποθέτηση δύο φλεβοκαθετήρων 16G - Λήψη αίματος για αιματολογική και βιοχημική ανάλυση, ομάδα-διασταύρωση, αέρια αίματος. - Έναρξη ταχείας ενδοφλέβιας χορήγησης ζεστού ορού Ringer's ή αίματος - ΗΚΓ παρακολούθηση - Ουροκαθετήρας - Ρινογαστρικός καθετήρας ΕΚΤΟΣ εάν αντένδειξη	D. Ανικανότητες - Σύντομη Νευρολογική Εκτίμηση 1. Επίπεδο συνείδησης Κλίμακα Γλασκώβης 2. Κόρες Εκτίμηση μεγέθους, αντίδρασης E. Έκθεση - Περιβάλλον Αφαίρεση ρούχων Προστασία έναντι υποθερμίας ΕΠΑΝΕΚΤΙΜΗΣΗ A, B, C ΕΙΣΑΓΩΓΗ / ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ

4^ο ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

Σορέντο, Ιταλίας-Σεπτέμβριος 2007



Τον Σεπτέμβριο του 2007 συμμετείχα στο 4^ο Μεσογειακό Συνέδριο Επείγουσας Ιατρικής που διοργανώθηκε στο Σορέντο της Ιταλίας από την Ευρωπαϊκή Εταιρεία Επείγουσας Ιατρικής (EUSEM), την Αμερικανική Ακαδημία Επείγουσας Ιατρικής (AAEM) και την Ιταλική Εταιρεία Επείγουσας Ιατρικής (SIMEU).

Η διοργάνωση του συνεδρίου στη Μεσογειακή λεκάνη αποτίνει φόρο τιμής στο χώρο γέννησης του πατέρα της «Δυτικής Ιατρικής» Ιπποκράτη και της γενέθλιας γης του, της νήσου Κω, όπου λειτούργησε πιθανά η πρώτη Ιατρική Σχολή. Επίσης, το Μεσογειακό Συνέδριο αποτίει φόρο τιμής σε μερικές από τις πρώτες διάσημες Ιατρικές Σχολές όπως του Σαλέρνο, της Σικελίας και του Μονπελιέ.

Το Σορέντο, η πόλη που φιλοξενήθηκε το Συνέδριο αποτελεί έναν από τους πλέον τουριστικούς πόλους της Ευρώπης. Χτισμένο πάνω σε απόκρημνα βουνά, γεμάτα οπωρώνες από λεμονιές και πορτοκαλιές, χαριτωμένες επαύλεις, το Σορέντο προσφέρει μια μαγευτική θέα στον κόλπο της Νάπολης. Το Κάπρι είναι απέναντι, η Πομπηία δίπλα και η περιοχή βρίθκει αρχαιολογικών ευρημάτων της Μεγάλης Ελλάδας (Ποσειδωνία, Κύμη, κ.λπ.). Σύμφωνα με τη μυθολογία το Σορέντο οφείλει το όνομά του στις Σειρήνες, που με αποπλανητικό τους τραγούδι, παγιδεύοντας τους ταξιδιώτες τους, οδηγούσαν σε θεόσταλτο θάνατο.

Η Αμερικανική Ακαδημία Επείγουσας Ιατρικής ιδρύθηκε το 1993 με σκοπό να προσφέρει δικαιότερη άσκηση της Επείγουσας Ιατρικής στην Αμερική, ώστε οι γιατροί να προσφέρουν υψηλότερου επιπέδου παροχές στους ασθενείς. Προηγήθηκε, το 1992, η έκδοση του βιβλίου «Ο βιασμός της Επείγουσας Ιατρικής» που περιέγραφε

τη διαφθορά που επικρατούσε σε Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών (Τ.Ε.Π.) Νοσοκομείων. Διάφοροι «άρχοντες» της Επείγουσας Ιατρικής περιγράφονται να κερδίζουν σημαντικά χρηματικά ποσά επιτρέποντας την επάνδρωση των Τ.Ε.Π. από ανειδίκευτους ιατρούς με χαμηλότερες αμοιβές.

Η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Επείγουσας Ιατρικής ιδρύθηκε το 1994 από μία ομάδα ιατρών ειδικών στην Επείγουσα Ιατρική, που ονομάστηκαν το κλαμπ της Λουβέν. Σήμερα, η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Επείγουσας Ιατρικής αποτελεί μια ομοσπονδία που περιλαμβάνει 22 Ευρωπαϊκές Εθνικές Εταιρείες Επείγουσας Ιατρικής και έχει περισσότερα από 12.000 μέλη-ιατρούς σε όλη την Ευρώπη. Στην Ευρώπη, μόνο σε 9 χώρες η Επείγουσα Ιατρική υπάρχει ως πλήρης ειδικότητα και στις υπόλοιπες ως υπερειδίκευση. Ένας από τους κύριους σκοπούς της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Επείγουσας Ιατρικής αποτελεί η καθιέρωση της Επείγουσας Ιατρικής ως Κύριας Ιατρικής Ειδικότητας.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΣΤΟ DREUX ΣΤΗ ΓΑΛΛΙΑ.

E. Revue¹, S. Racine², J. Brunet¹, N. Letellier²

1. Emergency Department, Victor Jousselin's Hospital, Dreux, France

2. Prehospital Department of Emergency, SAMU 28 Victor Jousselin's Hospital, Dreux, 28102, France

Σκοπός: Οι Γάλλοι καλούν την Υπηρεσία Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας (SAMU) για ιατρικές συμβουλές. Οι κλήσεις αυτές εξυπηρετούνται από νοσηλευτές ή ιατρούς επείγουσας ιατρικής.

Μέθοδοι: Για να μπορέσουμε να προσδιορίσουμε διαδικασίες & πρακτικές και να προτείνουμε μεθόδους επέμβασης για τη μείωση του ρυθμού των παραπόνων, κάναμε μια ανάλυση αναδρομικά με κάθε στοιχείο δυσαρέσκειας που εκφράστηκε από τους καλούντες για τηλεφωνικές συμβουλές στην Υπηρεσία Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας (SAMU) της περιοχής τους από την 1^η Ιανουαρίου 2003 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2006. Τα στοιχεία διατέθηκαν ως «συχνότητα παραπόνων» (πάρσιμα για 1.000 επισκέψεις ασθενών). Οι συνεντεύξεις

μαγνητοφωνήθηκαν, αντιγράφηκαν και διερευνήθηκαν χρησιμοποιώντας υλικό ανάλυσης για επείγοντα θέματα που έχουν σχέση με την μη ικανοποίηση.

Αποτελέσματα: Υπήρξαν συνολικά 35 παράπονα που προέκυψαν από 324.000 κλήσεις σε 4 χρόνια. Η συχνότητα των παραπόνων ήταν 0,1 ανά 1.000 κλήσεις και δεν κυμάνθηκε ιδιαίτερα σε περίοδο 4 ετών (όρια 0,1 έως 0,2‰). Συχνότερα αίτια της δυσαρέσκειας σε 56% των καλούντων ήταν η ικανοποίηση των ασθενών για κινητοποίηση ασθενοφόρου για τη μεταφορά τους. Υπήρξαν 18 παράπονα (52%) που αφορούσαν προβλήματα επικοινωνίας των ασθενών με το προσωπικό ή τον ιατρό με επεξήγηση. Συνολικά 26 υποθέσεις (76%) λύθηκαν με επιτυχία. 19% των παραπόνων θεωρήθηκαν αιτιολογημένα, 5% αβάσιμα.

Συμπεράσματα: Αυτή η μελέτη υποστηρίζει τα ευρήματα άλλων εργασιών και αναγνωρίζει δύο τομείς για τη βελτίωση της παροχής τηλεφωνικών συμβουλών: α) η εκπαίδευση των ειδικών υγείας θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει και ικανότητες τηλεφωνικής υποστήριξης, β) θα πρέπει να γίνει σαφές ότι η παροχή ιατρικών συμβουλών από το τηλέφωνο πρέπει να είναι συνεπής και αξιόπιστη. Η επικοινωνία με τον ασθενή είναι σημαντική και η προβληματική επικοινωνία αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα μη ικανοποίησης. Τα ευρήματα αυτά μπορούν να διευκολύνουν το έργο αλλαγής συμπεριφοράς και επεξεργασίας διαδικασιών για καλύτερη ποιότητα στο σύστημα επείγουσας ιατρικής βοήθειας. Από τότε βασιζόμενοι στην εργασία αυτή θεσπίσαμε μηνιαία εκπαιδευτικά μαθήματα χρησιμοποιώντας καθημερινές αναλύσεις κλήσεων.

ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΤΕΣ ΓΙΑ ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ: ΕΙΝΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΣ;

M. Soares-Oliveira¹, C.C. Kiefe²

1. INEM, Porto Portugal

2. National Institute for Emergency Medicine (INEM), Porto, Portugal.

Σκοπός: Οι υπηρεσίες των ασθενοφόρων Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας (EMS) μπορούν να συμπληρωθούν ή να υποστηριχθούν από οχήματα που αδυνατούν να μεταφέρουν ασθενείς, αλλά που μπορούν να προσφέρουν επί τόπου ιατρική βοήθεια ειδικά στις πυκνοκατοικημένες περιοχές της πόλης. Η εργασία αυτή ασχολείται με την ασφάλεια ενός αρχικά ανταποκρινόμενου οχήματος, της μοτοσυκλέτας επείγουσας ιατρικής (MEM). Αναλύσαμε το πλήθος των συγκρούσεων, καθώς επίσης τα περιστατικά και τη φύση των τραυματισμών.

Μέθοδος: Η μελέτη διενεργήθηκε από τον Ιούλιο 2004 έως τον Ιανουάριο 2007. Διοικητικά στοιχεία συλλέχθηκαν για αυτήν τη χρονική περίοδο που αφορούσαν τη λειτουργία των μοτοσυκλετών επείγουσας ιατρικής σε μία ομάδα Υπηρεσιών Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας που ανταποκρίθηκε σε 3.626 κλήσεις.

Οι διασώστες της μοτοσυκλέτας επείγουσας ιατρικής χρησιμοποίησαν περιορισμένο εξοπλισμό για να κάνουν την αρχική εκτίμηση και επέμβαση (πρώτες βοήθειες και απινιδισμός). Τα μαθήματα οδήγησης και η εξάσκηση χρήσης του προστατευτικού μηχανισμού ήταν υποχρεωτική. Αναλύσαμε το πλήθος των συγκρούσεων, την ορθή χρήση προστατευτικού εξοπλισμού, το τύπο και τη σοβαρότητα του εξοπλισμού.

Αποτελέσματα: Υπήρξαν 12 πτώσεις με 3 τραυματισμούς MEM οδηγών. Δεν υπήρξαν θάνατοι. Συνέβησαν ένας σοβαρός και δύο ελαφριοί τραυματισμοί. Ο πρώτος παρουσίασε οδοντιατρικό τραύμα, ο δεύτερος μικρή εκδορά δέρματος. Ο τρίτος είχε κάταγμα μηρού. Οι δύο πρώτοι οδηγοί δεν χρησιμοποιούσαν σωστά τον προστατευτικό εξοπλισμό.

Συμπέρασμα: Η μοτοσυκλέτα άμεσης ιατρικής βοήθειας μπορεί να αποτελέσει έναν γρήγορο και αποδοτικό μέσο για τις Υπηρεσίες Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας σε πολυπληθείς περιοχές με αποδεκτά επίπεδα ασφάλειας. Μαθήματα σωστής οδήγησης καθώς και η σωστή χρήση προστατευτικού εξοπλισμού μπορούν να αυξήσουν την ασφάλεια.

ΙΤΑΛΙΔΕΣ ΥΠΕΡΓΗΡΕΣ (ΑΠΕΓΝΩΣΜΕΝΕΣ ΣΥΖΥΓΟΙ): ΜΙΑ ΥΠΟΤΙΜΗΜΕΝΗ ΑΙΤΙΑ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΕΩΣ ΣΤΟΥΣ ΥΠΕΡΗΛΙΚΕΣ

M. La Regina, E. Belloni, F. R. Manna, C.T. Pisarelli, M. Nardini, C. Tognetti, C. Del Prato

Pronto Soccorso e Med. D'urgenza Osp. S. Andrea, La Spezia, Italy

Η διαταραχή της συνειδήσεως στους υπερήλικες είναι ένα συχνό πρόβλημα στα τμήματα επειγόντων περιστατικών. Νευρολογικές, καρδιολογικές, αναπνευστικές και μεταβολικές παθήσεις αποτελούν τις κύριες αιτίες. Αναφέρουμε δύο περιπτώσεις με διαταραχή της συνειδήσεως μη επαρκώς διαγνωσθείσες από τον πρώτο έλεγχο.

Περίπτωση Ι: Γυναίκα 77 ετών, που ζει μόνη της, με ιστορικό χρόνιας κοιλιακής μαρμαρυγής, ήπιας κατάθλιψης και θεραπεία με διγοξίνη, βαρφαρίνη και βενλαφαξίνη, βρέθηκε λιπόθυμη μέσα στο διαμέρισμά της. Ο ιατρός επείγουσας ιατρικής της περιοχής της χορήγησε flumazenil χωρίς επιτυχία. Όταν παραπέμφθηκε στα επείγοντα ιατρεία το GCS ήταν 9, η καρδιολογική και αναπνευστική

εξέταση ήταν φυσιολογική, οι κόρες αντιδρούσαν και τα αντανakλαστικά ήταν φυσιολογικά. Δεν ανευρέθησαν νευρολογικά, καρδιολογικά ή αναπνευστικά παθολογικά κλινικά ευρήματα. Οι εξετάσεις αίματος που περιλάμβαναν έλεγχο των νεφρών και του ήπατος, ηλεκτρολύτες, καρδιακά ένζυμα, επίπεδα διγοξίνης και αέρια αίματος ήταν φυσιολογικές. Η αξονική τομογραφία εγκεφάλου απέκλεισε την ύπαρξη ενδοκρανιακής αιμορραγίας.

Περίπτωση II: Γυναίκα 80 ετών με ιστορικό χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας και στεφανιαίας νόσου παραπέμφθηκε στα επείγοντα λόγω οξείας διαταραχής της πνευματικής της υγείας (σύγχυση και διέγερση). Οι συγγενείς αναφέρουν ότι αισθανόταν αδύναμη την προηγούμενη ημέρα και βρέθηκε στο δωμάτιό της και στο κρεβάτι της πλήρως αποπροσανατολισμένη. Δεν συνεργαζόταν στην κλινική εξέταση αλλά τα ζωτικά της σημεία ήταν καλά. Δεν υπήρχαν νευρολογικά ευρήματα ή ενδείξεις κρανιοεγκεφαλικού τραυματισμού. Οι συγγενείς απέκλεισαν την ύπαρξη ψυχιατρικού ιστορικού και τη λήψη φαρμάκων. Οι εξετάσεις αίματος απέκλεισαν την ισχαιμία του μυοκαρδίου, την ηπατική ή αναπνευστική ανεπάρκεια, την επιδείνωση της νεφρικής ανεπάρκειας, τις ηλεκτρολυτικές διαταραχές και η αξονική εγκεφάλου δεν έδειξε σημεία ενδοκρανιακής αιμορραγίας. Και οι δύο περιπτώσεις παρέμειναν αδιάγνωστες μέχρι που πραγματοποιήσαμε –παρά τις διαβεβαιώσεις των συγγενών– τον τοξικολογικό έλεγχο: θετικό για αλκοόλ στην 1^η περίπτωση και θετικό για αλκοόλ και βενζοδιαζεπίνες στη 2^η περίπτωση.

Συμπέρασμα: Ο αλκοολισμός στην γεροντική ηλικία οφείλεται κυρίως σε ψυχοκοινωνικά προβλήματα και αποκρύπτεται λόγω αιδούς. Συχνά τον αρνούνται τα μέλη της οικογένειας και δεν γίνεται εύκολα αντιληπτός στην ιατρική εξέταση. Δεν υπάρχουν εθνικά στοιχεία για τον βαθμό αλκοολισμού των υπερηλίκων προσώπων στην Ιταλία. Μεμονωμένες έρευνες δείχνουν ότι μπορεί να είναι έως 17%. Η κατάθλιψη, οι συχνές πτώσεις και τραυματισμοί, τα δικαστικά προβλήματα, η χρόνια διάρροια, η διαταραχή της διάθεσης, η κακή θρέψη και η πρόσφατη απομόνωση είναι σημαντικά σημεία που πρέπει να μας προσανατολίσουν προς αυτήν τη διάγνωση.

ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ ΩΣ ΕΠΙΠΛΟΚΗ ΤΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΣΕΩΣ

*Μ. Γκατσούλη, Α. Ζυγούρα, Δ. Γκέσουρα,
Γ. Θεοδωρόπουλος, Δ. Γ. Πύρρος
ΕΚΑΒ, Αθήνα*

Η εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση είναι ο σχηματισμός θρόμβων στις εν τω βάθει φλέβες. Η πνευμονική εμβολή επέρχεται όταν ένας θρόμβος μεταναστεύει από

το μέρος που σχηματίστηκε στην πνευμονική αρτηρία, όπου αποφράσσει την παροχή αρτηριακού αίματος. Ο σχηματισμός ενός θρόμβου προκύπτει από τους παρακάτω προδιαθεσικούς παράγοντες (τριάδα του Virchow's): προσβολή της κυκλοφορίας του αίματος, διαταραχή του αγγειακού τοιχώματος και διαταραχές των ιδιοτήτων του αίματος.

Περιστατικό: Μια γυναίκα 47 ετών παραπέμφθηκε στο ιατρικό κέντρο του διεθνούς αερολιμένα των Αθηνών λόγω δύο λιποθυμικών επεισοδίων. Κατά την παραπομπή της ανέφερε οξεία εμβολή δύσπνοιας, ταχύπνοια και βήχα. Στην κλινική εξέταση ανευρέθησαν : κορεσμός του αίματος οξυγόνου (PaO₂) 89% με FiO₂ 0,21, ταχυκαρδία 132 σφύξεις το λεπτό και αρτηριακή πίεση 120-80 mm Hg. Από το ιατρικό ιστορικό η ασθενής ανέφερε εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση για την οποία είχε χειρουργηθεί. Η ασθενής ταξίδευσε από τις ΗΠΑ στην Αθήνα και δεν είχε λάβει οδηγίες για προφυλακτικά μέτρα. Η υποψία πνευμονικής εμβολής βασίστηκε σε κλινικά κριτήρια και στο ιστορικό της εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης σύμφωνα με την κλίμακα Welsh για πνευμονική εμβολή > του 6 (κλινικά ύποπτη η εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση 3 βαθμοί, ταχυκαρδία 1,5 βαθμός, ακινησία 1,5 βαθμός, ιστορικό εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης 1,5 βαθμός,) που υποδείκνυε την υψηλή πιθανότητα πνευμονικής εμβολής (59%). Έλαβε θεραπεία με οξυγόνο (μάσκα Venturi 50%), χλωρονατριούχο ορό (59%) και ενδοφλέβια χορήγηση 5.000 I.U. ηπαρίνης που οδήγησε σε ανακούφιση των συμπτωμάτων (SpO₂ 98%). Μεταφέρθηκε σε νοσοκομείο όπου η διάγνωση επιβεβαιώθηκε με σπινθηρογράφημα αερισμού αιματώσεως, που έδειξε πολλαπλές περιοχές των πνευμόνων που δεν αιματώνονταν. Η θεραπεία ήταν αντιπηκτική αγωγή.

Συζήτηση: Οι εν τω βάθει φλεβοθρομβώσεις συμβαίνουν σε 1 στα 1.000 άτομα ανά έτος. Κάθε προδιαθεσικός παράγοντας για την εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση αυξάνει τον κίνδυνο του φλεβικού θρόμβου να αποκολληθεί και να μεταναστεύσει στην κυκλοφορία των πνευμόνων (15% όλων των εν τω βάθει φλεβικών θρομβώσεων). Οι ασθενείς με ιστορικό εν τω βάθει θρομβοφλεβίτιδας πρέπει να λαμβάνουν οδηγίες για προφύλαξη σε περίπτωση πτήσεων μακρινών αποστάσεων (περπάτημα, χρήση ελαστικών καλτσών και προφυλακτική αντιπηκτική αγωγή), γιατί η πιθανότητα ανάπτυξης εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης είναι υψηλή.

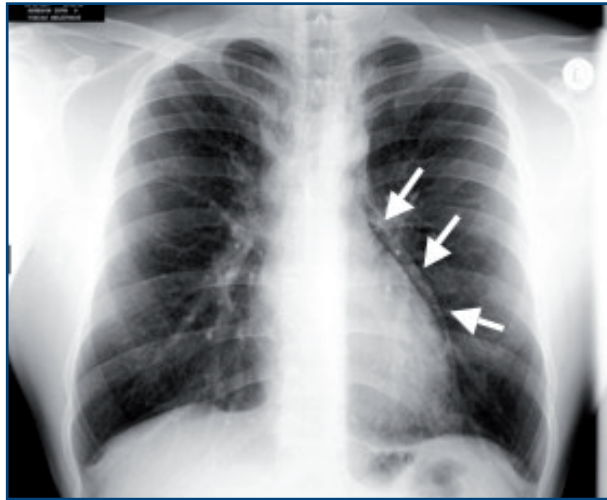
ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΝΕΥΜΟΜΕΣΟΘΩΡΑΚΙΟ

Λάμπρος Νικολιδάκης¹, Παθολόγος

Γιώργος Θεοχάρης, Παθολόγος

Ασθενής 23 ετών, Αμερικανός κατά τη διάρκεια της πτήσης από την Καλιφόρνια στην Αθήνα εμφάνισε έντονο βήχα και στη συνέχεια οξύ πόνο στον λαιμό και στον θώρακα. Μερικές ώρες αργότερα εξετάστηκε από ιατρό στο ξενοδοχείο του. Από το ιστορικό του δεν ανευρέθη τίποτε το αξιοσημείωτο και δεν ανέφερε πρόσφατο τραυματισμό. Στην κλινική εξέταση τα ζωτικά του ήταν φυσιολογικά, ο κορεσμός της αιμοσφαιρίνης οξυγόνου SaO_2 ήταν 98% και ανευρίσκετο κριγμός στην προκάρδια περιοχή. Ο ασθενής παραπέμφθηκε σε ιδιωτική κλινική. Η ακτινογραφία θώρακος ήταν συμβατή με πνευμομεσοθωράκιο και η διάγνωση επιβεβαιώθηκε με αξονική τομογραφία θώρακος. Ο ασθενής έλαβε θεραπεία με παυσίπονα, οξυγόνο και αντιβίωση. Τέσσερις ημέρες μετά η κλινική του εικόνα βελτιώθηκε και η ακτινογραφία θώρακος έδειξε σαφή βελτίωση της ακτινολογικής εικόνας. Ο ασθενής εξήλθε του νοσοκομείου και 15 ημέρες μετά ταξίδεψε πίσω στη χώρα του. Το πνευμομεσοθωράκιο χαρακτηρίζεται από την παρουσία αέρα στο μεσοθωράκιο. Περιγράφηκε αρχικά από τον Luennec το 1819. Το αυτόματο μεσοπνευμοθωράκιο (Α.Μ.Π.Θ.) αναφέρθηκε από τον Hamman το 1939. Ως αυτόματο πνευμομεσοθωράκιο ορίζεται κάθε περίπτωση πνευμομεσοθωρακίου που δεν σχετίζεται με θωρακικό τραύμα, νόσους του αναπνευστικού, ενδοβρογχικές ή οισοφαγικές διαγνωστικές επεμβάσεις, μηχανική αναπνοή ή θωρακικοχειρουργικές επεμβάσεις. Ο παθοφυσιολογικός μηχανισμός του πνευμομεσοθωρακίου περιλαμβάνει: (1) ρήξη κυψελίδων, (2) προώθηση του αέρα κατά μήκος του συνδετικού ιστού των βρόγχων-αγγείων, (3) παρουσία ελεύθερου αέρα στο μεσοθωράκιο (Macklin effect). Η επίπτωση του πνευμομεσοθωρακίου είναι μεγαλύτερη μεταξύ 20 και 40 ετών. Αυτό οφείλεται σε δραστηριότητες που αυξάνουν τις πνευμονικές (κυψελιδικές) πιέσεις όπως:

- έντονος βήχας, κλάμα, κραυγές αυξάνουν την πνευμονική πίεση
- έμετοι, δυσκοιλιότητα, χωρισμός Valsalva μπορούν να αυξήσουν την κυψελιδική πίεση
- η έντονη αθλητική δραστηριότητα, οι καταδύσεις, τα αεροπορικά ταξίδια, το παίξιμο πνευστών οργάνων μπορούν να προκαλέσουν πνευμομεσοθωράκιο.



Η σπιρομέτρηση επιπλέχθηκε από Α.Π.Μ.Θ. σε 3 περιπτώσεις.

Κλινικά ανευρίσκεται οπισθοστερνικό άλγος που επιδεινώνεται κατά την εισπνοή. Ο πόνος μπορεί να αντανακλά στους ώμους ή στη ράχη. Πονόλαιμος μπορεί να συνοδεύει το οπισθοστερνικό άλγος. Η παρουσία δύσπνοιας, πυρετού, δυσφωνίας συχνά σηματοδοτεί την ύπαρξη επιπλεγμένου Α.Π.Μ.Θ. και χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

Η διάγνωση γίνεται με την ακτινογραφία θώρακος και σε αμφιβολία με την αξονική τομογραφία του θώρακος.

Το αυτόματο πνευμομεσοθωράκιο είναι συνήθως καλοήθης και τα συμπτώματα υποχωρούν εντός λίγων ημερών. Συνιστάται στον ασθενή η αποφυγή δραστηριοτήτων υψηλού ρίσκου (καταδύσεις, άρση βαρών, κάπνισμα, έλεγχος άσθματος, εμβολιασμός για γρίπη, κοκκύτη).

Βιβλιογραφία

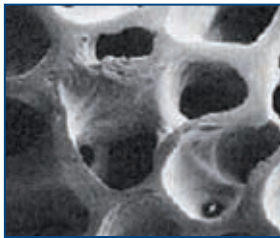
1. Gerazounis M. Athanassiadi K. Kalatzi N. Moustardas M.: Spontaneous pneumomediastinum: a rare benign entity. J. Thorac Cardiovasc Surg 2003 Sep; 126(3):774-6.
2. Chiang K.H. Chouas: Images in clinical medicine. Pneumomediastinum N. Engl J. Med 2006 Mar 16; 354(1):1177.

ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ

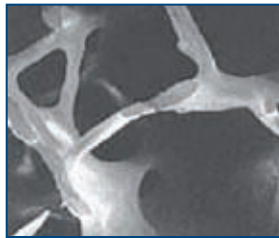
Ενδείξεις μέτρησης: Πότε και πού

Πέτρος Χ. Κατσαβοχρήστος, Παθολόγος

Η οστεοπόρωση αποτελεί κλινική συνδρομή και χαρακτηρίζεται από μείωση της οστικής πυκνότητας των οστών και διαταραχή της μικροαρχιτεκτονικής τους. Συνέπεια της διαταραχής αυτής είναι η ελάττωση της μηχανικής αντοχής των οστών και η αυξημένη ευθραυστότητά τους.



Φυσιολογικό οστόν



Οστεοπορωτικό οστόν

Η οστεοπόρωση αποτελεί μια σιωπηλή επιδημία αν αναλογισθεί κανείς ότι αφορά 150.000.000 ανθρώπους παγκοσμίως. Οι μισές, δε, γυναίκες άνω των 50 ετών, θα εμφανίσουν κάποια στιγμή οστεοπορωτικό κάταγμα που θα έχει σαν αποτέλεσμα πόνο, απώλεια της κινητικότητας και παραμορφώσεις του αξονικού ιδίως σκελετού. Σε προχωρημένη, δε, οστεοπόρωση είναι δυνατόν να παρατηρηθούν και αυτόματα κατάγματα (κατάγματα που προκαλούνται χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια δύναμης στα οστά).

Μια κλασική διαίρεση της οστεοπόρωσης περιλαμβάνει την :

Τύπου Ι ή μετεμμηνοπαυσιακή οστεοπόρωση, που αφορά τα πρώτα 15 μεταεμμηνοπαυσιακά χρόνια και εμφανίζεται κυρίως στα σπογγώδη οστά (σπονδυλική στήλη και περιφερικό άκρο της κερκίδας).

Τύπου ΙΙ, που αφορά κυρίως ηλικιωμένους (>70 ετών) και εμφανίζεται στα φλοιώδη οστά με κατάγματα του περιφερικού σκελετού – συχνότερα του άνω άκρου του μηριαίου.

Παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη οστεοπόρωσης αποτελούν:

- η εθνικότητα
- το βάρος σώματος
- το ύψος (στο παρελθόν και το παρόν)
- η φυσική δραστηριότητα
- η έκθεση στον ήλιο
- το κάπνισμα - το αλκοόλ
- η λήψη γαλακτοκομικών

- το γυναικολογικό ιστορικό
- η ρευματοειδής αρθρίτιδα – ο σακχαρώδης διαβήτης κ.ά.
- ιστορικό κατάγματος (ατομικό/κληρονομικό)
- η λήψη οιστρογόνων
- η θυροξίνη – τα κορτικοειδή κ.ά.

Η **διάγνωση** της οστεοπόρωσης θα τεθεί με βάση:

1. Το **ιστορικό** της ασθενούς όπου αναζητούνται και οι προδιαθεσικοί παράγοντες που προαναφέρθηκαν, δεν θα πρέπει βέβαια να παραβλέπεται και η συνεχώς αυξανόμενη διάγνωση της ανδρικής οστεοπόρωσης.
2. Την **κλινική** της εικόνα με απώλεια του αναστήματος και κύφωση.
3. Τους **δείκτες οστικής εναλλαγής**.
4. Τον **ακτινολογικό έλεγχο** που περιλαμβάνει:
 - απλή ακτινογραφία (ανάδειξη οστεοπορωτικών καταγμάτων – μείωση της Οστικής Μάζας)
 - ακτινολογικούς μορφομετρικούς δείκτες
 - οπτική φωτοπυκνόμετρία.
5. Την **οστική πυκνόμετρία** με τις μεθόδους:
 - **Απλής απορρόφησης φωτονίων** (single photon absorptiometry - spa)
 - **Διπλής απορρόφησης φωτονίων** (dual photon absorptiometry - dpa)
 - **Διπλής απορρόφησης ακτίνων-x** (dual x-ray absorptiometry -dpx ή **dexa**)
 - **Ποσοτικής υπολογιστικής τομογραφίας** (quantitative computed tomography -qct)
 - **Περιφερικής ποσοτικής υπολογιστικής τομογραφίας** (peripheral quantitative computed tomography - pqct)
 - **υπερήχων** (ultrasound attenuation).



- Εύκολη προσέλαση περιφερικού σκελετού (πτέρνα – δοκιδώδες οστόν)
- Φθηνότερη τεχνολογία
- Φτωχή αναπαραγωγικότητα (όχι ικανοποιητική μέθοδος διαχρονικής παρακολούθησης)

Η ακτινογραφία, παλαιότερα, αποτελούσε ουσιαστικά τη μόνη δυνατότητα διάγνωσης της οστεοπόρωσης. Θα έπρεπε, όμως, να υπάρχει τουλάχιστον μια απώλεια 30% της οστικής πυκνότητας για να γίνει αυτό ορατό ακτινολογικά.

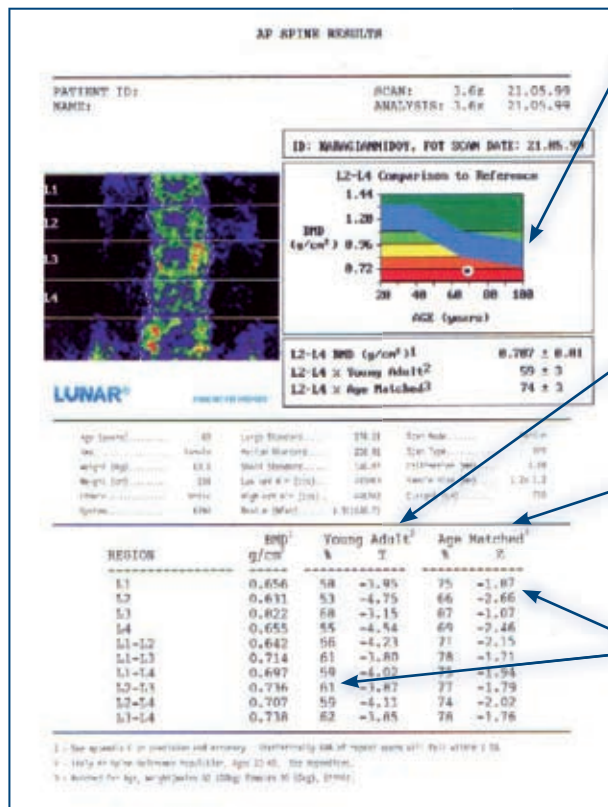
Το τελευταίο διάστημα με την εξέλιξη της ιατρικής τεχνολογίας, όπως είδαμε, κατέστη δυνατός ο ποσοτικός προσδιορισμός της οστικής μάζας με νεώτερες τεχνικές, που αποκαλύπτουν την οστική διαταραχή σε πρώιμα στάδια.



Η πλέον χρησιμοποιούμενη μέθοδος οστικής πυκνομετρίας σήμερα, είναι η **οστική πυκνομετρία με τη μέθοδο DEXA**.

- Με τη μέθοδο της DEXA οι μετρήσεις πραγματοποιούνται στην **περιοχή ενδιαφέροντος** εκεί όπου υπάρχει δηλαδή και αυξημένος κίνδυνος οστεοπορωτικού κατάγματος (καρπός - σπονδυλική στήλη - ισχία) ή μπορεί ακόμη να γίνει **ολόσωμη** μέτρηση ή λήψη πλαγίων προβολών (αποφεύγεται κατ'αυτόν τον τρόπο ο υπολογισμός των εξωσκελετικών ασβεστώσεων που αποτελεί σύνηθες σφάλμα).
- Είναι δυνατός ο υπολογισμός και της **σύστασης του ανθρώπινου σώματος** (το λίπος, η άλιπος μάζα καθώς και η μορφομετρία της σπονδυλικής στήλης).
- Δεν απαιτείται μεγάλος χρόνος για την εκτέλεση της μέτρησης (5-10 λεπτά είναι αρκετά).
- Η μεγάλη ακρίβεια των μηχανημάτων νέας γενιάς επιτρέπουν σήμερα, όπως αναφέραμε ήδη, την έγκαιρη διάγνωση της νόσου.
- Αποτελεί απλή, αναίμακτη και ανώδυνη, τεχνική αποκάλυψης της οστεοπόρωσης.
- Επιτρέπει την παρακολούθηση της διαχρονικής εξέλιξη των μεταβολών της οστικής πυκνότητας καθώς και το αποτέλεσμα της θεραπείας.

Αξιολόγηση οστικής πυκνομετρίας



Ουδός κατάγματος

- Αποτελεί μια αυθαίρετη τιμή σε σχέση πάντα με το φύλο και την ηλικία του εξεταζομένου.
- Εξαρτάται από το είδος του μηχανήματος.
- Ορίζεται στις δύο σταθερές αποκλίσεις (SD) κάτω από τη μέση τιμή μέτρησης των νέων ατόμων του ίδιου φύλου.
- Πρακτικά σημαίνει ότι το 90% των οστεοπορωτικών καταγμάτων ευρίσκονται κάτω από την τιμή αυτή.

T-Score

- Είναι οι σταθερές αποκλίσεις που απέχει η τιμή του εξεταζομένου από την **κορυφαία οστική πυκνότητα** των ατόμων του ίδιου φύλου.

Z-Score

- Είναι οι σταθερές αποκλίσεις που απέχει η τιμή του εξεταζομένου από τις αντίστοιχες τιμές των **φυσιολογικών ατόμων της ίδιας ηλικίας και φύλου**.

Ποσοστό μέσης φυσιολογικής τιμής

- Ίσως αποτελεί εκ μέρους των ασθενών τον καλύτερο δείκτη αντίληψης του «πόσο είναι η οστεοπόρωση μου γιατί;» Εκφράζεται, δε, είτε σε σχέση με τα άτομα της ίδιας ηλικίας, είτε σε σχέση με την κορυφαία οστική πυκνότητα.

- Η ακτινοβολία που δέχεται ο εξεταζόμενος είναι χαμηλή, σχεδόν ασήμαντη.
- Υπάρχει χαμηλό λάθος στην αναπαραγωγικότητα της εξέτασης.

Κριτήρια Π.Ο.Υ. για διάγνωση οστεοπόρωσης με βάση την οστική πυκνότητα

- Φυσιολογική μέτρηση - $1 \leq T\text{-Score}$
- Οστεοποία $-2,5 \leq T\text{-Score} \leq -1$
- Οστεοπόρωση $T\text{-Score} \leq -2,5$
- Σοβαρή οστεοπόρωση $T\text{-Score} \leq -2,5$ και ένα τουλάχιστον κάταγμα.

Ενδείξεις για μέτρηση με DEXA αποτελούν

- Οι λεπτόσωμες, με θετικό οικογενειακό ιστορικό και πρώιμη εμμηνόπαυση.
- Η αξιολόγηση των προεμμηνοπαυσιακών και μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών για πιθανή έναρξη θεραπείας.
- Τα άτομα ανεξαρτήτως φύλου με ακτινολογική εικόνα οστεοπενίας ή αναίτιο κάταγμα.
- Οι περιπτώσεις δευτεροπαθούς αμηνόρροιας λόγω υπερβολικής άσκησης.
- Η μακροχρόνια λήψη κορτικοειδών.
- Ο πρωτοπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός.
- Οι εμμηνόπαυσιακές για τον έλεγχο συμμόρφωσης στη θεραπεία.
- Η εκτίμηση του κινδύνου οστεοπόρωσης - ποιοι ασθενείς θα χρειασθούν περαιτέρω διερεύνηση του οστικού μεταβολισμού.
- Σαν μέθοδος ανίχνευσης και εκτίμησης της σοβαρότητας της νόσου (screening).
- Η εκτίμηση ασθενών με διαταραχές του μεταβολισμού που έχουν επίπτωση στα οστά.
- Η παρακολούθηση και εκτίμηση της αντιοστεοκλαστικής θεραπείας.

Μέτρηση στη σπονδυλική στήλη ή στο ισχίο;

Η διαφορετική σύσταση της σπονδυλικής στήλης (σπογγώδες) από το ισχίο (φλοιώδες) επιβάλλει τον υπολογισμό της οστικής πυκνότητας **και στις δύο περιοχές**, αν αυτό είναι εφικτό, διότι ο ρυθμός απώλειας είναι διαφορετικός ανάλογα με τη σύσταση κάθε ανατομικής θέσης.

Ο συνδυασμός υπολογισμού και των δύο ανατομικών θέσεων (προσθιοπλάγια λήψη σπονδυλικής στήλης και ισχίου) προβλέπει σωστά στα $\frac{3}{4}$ των ασθενών την οστεοπόρωση. Δεν θα ανιχνευθεί, όμως, το υπόλοιπο $\frac{1}{4}$ εάν η μέτρηση γίνει μόνο σε μια ανατομική περιοχή.

Ας λάβουμε υπ' όψιν δε ότι τα ασφαλιστικά ταμεία δικαιολογούν τη μέτρηση, μόνο σε μια ανατομική θέση. Συνήθης πρακτική για την επιλογή της σωστής θέσης μέτρησης, εάν ο προσδιορισμός «πρέπει να γίνει» σε μια ανατομική περιοχή είναι:

- Σε γυναίκα περιεμμηνοπαυσιακή ή μετεμμηνοπαυσιακή και έως την ηλικία των 65 περίπου ετών προτιμάται η σπονδυλική στήλη
- Σε μεγαλύτερες ηλικίες και για την αποφυγή των σφαλμάτων μέτρησης προτιμάται το ισχίο. Ας μην ξεχνάμε ότι στις μεγαλύτερες ηλικίες μεγαλύτερο κίνδυνο αποτελεί το κάταγμα του ισχίου.

Κάθε πότε πρέπει να επαναλαμβάνεται η μέτρηση;

- Κάθε ένα ή δύο χρόνια για την εκτίμηση και πιθανή αλλαγή της θεραπείας σε ασθενείς που θα αρχίσουν θεραπεία μετά τη μέτρηση.
- Μετά τριετία ή πενταετία σε ασθενείς που δεν κρίθηκε αναγκαία η χορήγηση θεραπείας μετά τη μέτρηση, λόγω ικανοποιητικής οστικής πυκνότητας.

Υπάρχουν λανθασμένα αποτελέσματα στη μέτρηση της πυκνότητας της σπονδυλικής στήλης και πού οφείλονται;

Έχουμε ψευδώς θετικά αποτελέσματα στην προσθιοπίσθια λήψη της ΟΜΣΣ που οφείλονται κυρίως:

- Στην ύπαρξη οστεοφύτων στη σπονδυλική στήλη
- Στις αποτιτανώσεις της κοιλιακής αορτής στην προσθιοπίσθια λήψη
- Σε πρόσφατη λήψη σκιαγραφικού
- Σε εκφυλιστικές αλλοιώσεις και ελάττωση του μεσοσπονδυλίου διαστήματος, στα άτομα μεγάλης ηλικίας, που έχει σαν αποτέλεσμα και την μη σωστή οριοθέτηση των σπονδύλων.

Αντιθέτως, η πλάγια λήψη εκτιμά καλύτερα τα σπονδυλικά σώματα.

Και κάτι πρακτικό

Η εξέταση παραγγέλλεται

Μέτρηση οστικής μάζας ΟΜΣΣ ή ισχίου με τη μέθοδο dexa

ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΚΑΡΠΙΑΙΟΥ ΣΩΛΗΝΟΣ

Ιωάννης Δημ. Πατούλιας, Χειρουργός Ορθοπαιδικός

Με την κλασική μέθοδο χειρουργικής αντιμετώπισης του συνδρόμου του καρπιαίου σωλήνος, η παραμονή του ασθενούς μακριά από την εργασία του είναι παρατεταμένη και αυτό οφείλεται πρωτίστως στη χειρουργική τομή που βρίσκεται στο μέσον της παλάμης, αλλά και γενικότερα στην καθυστερημένη μετεγχειρητική αποκατάσταση ολοκλήρου της άκρας χειρός.

Σήμερα, με την πρόοδο της τεχνολογίας ο ορθοπαιδικός χειρουργός έχει στη διάθεσή του ένα νέο «όπλο», που του επιτρέπει την ενδοσκοπική διάνοιξη του καρπιαίου σωλήνος δια μέσου μιας πολύ μικρής τομής στη βάση του καρπού (επομένως, έξω από την παλάμη) δια μέσου της οποίας, τοποθετώντας το ειδικό ενδοσκόπιο (μέθοδος Agee), μπορεί να βλέπει την κάτω επιφάνεια του εγκάρσιου συνδέσμου του καρπιαίου σωλήνος καθαρά σε ένα κλασικό κλειστό σύστημα τηλεόρασης. Ακολουθώντας, πατώντας την ειδική «σκανδάλη» του ενδοσκοπίου ενεργοποιεί τη χειρουργική λεπίδα και διανοίγει τον εγκάρσιο σύνδεσμο εκ των έσω.

Τα πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι:

1. Απλή και εύκολη μέθοδος για τον χειρουργό.
2. Γρήγορη επιστροφή του ασθενούς στις καθημερινές του δραστηριότητες.
3. Γρήγορη επιστροφή στην εργασία του (5η μετεγχειρητική ημέρα σε εργασία γραφείου, 15η μετεγχειρητική ημέρα σε χειρωνακτική εργασία).
4. Δυνατότητα χειρουργικής επέμβασης ταυτόχρονα και στα δύο χέρια (απόλυτη ένδειξη εκλογής της μεθόδου).
5. Αποδεδειγμένα πολύ καλό αισθητικό αποτέλεσμα.
6. Μεγάλη ικανοποίηση των ασθενών (απουσία pillar pain).



Βιβλιογραφία

1. Agee Endoscopic Decompression of the Median Nerve: Prospective Study with Comparison to Open Decompression. Benedetti VR, Sennwald G, Handchir Microchir Plast Chir (Germany), May 1996, 28(3).
2. Carpal Tunnel Release by Agee Technique. 5 Year Follow-up. Matuszewski, Turkey, June 2001.

Καρδιολογικό Case Report Quiz

Δρ Ηλίας Καραμπίνος, Καρδιολόγος «Ευρωκλινική Αθηνών», Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών

Ασθενής άνδρας, 78 ετών, με ιστορικό στεφανιαίας νόσου και διενεργηθείσας αορτοστεφανιαίας παράκαμψης (bypass) προσέρχεται λόγω επεισοδίου επιγάστριου άλγους μετά από γεύμα, το οποίο είχε ήδη παρέλθει κατά την προσέλευσή του. Η κλινική εξέταση, το ΗΚΓ και τα μυοκαρδιακά ένζυμα ήταν φυσιολογικά. Διενεργήθηκε διοισοφάγειος μελέτη για έλεγχο τυχόν παθολογίας στην αορτή. Όπως φαίνεται στην Εικόνα 1 (Α και Β) απεικονίζεται:

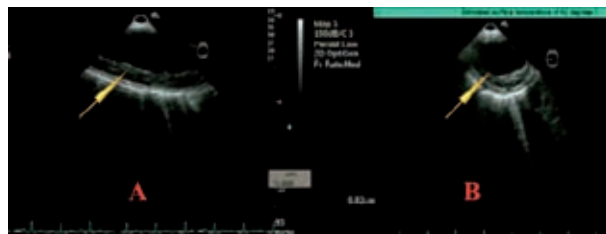
- Α. Μια φυσιολογική ανιούσα αορτή στο μακρύ και στον βραχύ άξονα.
- Β. Μια φυσιολογική κατιούσα αορτή στο μακρύ και στο βραχύ άξονα.
- Γ. Διαχωρισμός της ανιούσας αορτής.
- Δ. Ενδοτοιχωματικό αιμάτωμα της κατιούσας αορτής.

Απάντηση

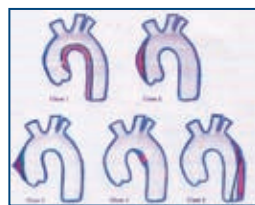
Η σωστή απάντηση είναι η Δ.

Πρόκειται για απεικόνιση της κατιούσας αορτής στον επιμήκη και στον βραχύ άξονα. Με την διοισοφάγειο ηχοκαρδιογραφία, η ανιούσα αορτή απεικονίζεται πάντα μαζί με την αορτική βαλβίδα και έχει καμπύλη πορεία (όχι ευθεία). Στη συγκεκριμένη περίπτωση απεικονίζεται πάχυνση του οπισθίου τοιχώματος της κατιούσας αορτής 8,2 χιλιοστά καθόλον το μήκος αυτής, τόσο κατά τον επιμήκη (Εικόνα 1 Α, κίτρινο βέλος) όσο και κατά τον βραχύ άξονα (Εικόνα 1 Β, κίτρινο βέλος). Η εικόνα αυτή είναι συμβατή με ενδοτοιχωματικό αιμάτωμα της κατιούσας αορτής.

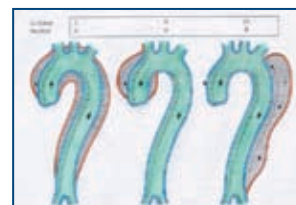
Βάσει των Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Εταιρείας (ESC)¹, από το 2001 ο Διαχωρισμός της Αορτής ταξινομείται σε 5 τύπους (Εικόνα 2)². Ο τύπος 1 είναι ο κλασικός διαχωρισμός με παρουσία «ιστίου» και σχηματισμό ενός αληθούς και ενός ψευδούς αυλού (Class 1). Ο τύπος 2 χαρακτηρίζεται από απουσία «ιστίου» και συλλογή αίματος στο μέσο χιτώνα, γι' αυτό και αναφέρεται ως ενδοτοιχωματικό αιμάτωμα (Class 2). Ο τύπος 3 είναι περιορισμένος μικρός διαχωρισμός χωρίς σχηματισμό αιματώματος και με παρουσία «εκκολλώματος» προς τα έξω στο σημείο του διαχωρισμού (Class 3). Ο τύπος 4 χαρακτηρίζεται επίσης από απουσία «ιστίου» με σχηματισμό βλάβης κρατήρος, η οποία μπορεί να φθάνει μέχρι τον μέσο χιτώνα (Class 4). Ο τύπος 5 είναι ο τραυματικός ή ιατρογενής διαχωρισμός, συνεπεία κλειστού τραύματος στον θώρακα (ο διαχωρισμός συμβαίνει συνήθως στο ύψος του βοτάλειου συνδέσμου στην περιοχή του ισθμού) ή χρήσης ενδοαορτικής αντλίας ή κατά τη διάρκεια αριστερού καθετηριασμού (από τα οδηγία σύρματα ή τους καθετήρες) (Class 5). Εξάλλου ο τύπος 1 ταξινομείται, ως γνωστόν, σε τρεις υποτύπους βά-



Εικόνα 1



Εικόνα 2



Εικόνα 3

σει της ταξινόμησης DeBakey (I, II, III) ή σε δύο τύπους βάσει της ταξινόμησης Stanford (εγγύς και άπω) (Εικόνα 3). Η φυσική ιστορία της νόσου του ενδοτοιχωματικού αιματώματος περιλαμβάνει εξέλιξη σε αληθή διαχωρισμό στο 28%-47%, ρήξη της αορτής σε 20-45% και υποχώρηση της βλάβης στο 10% των περιπτώσεων³. Προγνωστικά σημεία κακής έκβασης αποτελούν η προσβολή της ανιούσας αορτής, η διάμετρος της αορτής >50 χιλιοστά και η παρουσία πνευμονικής συλλογής ή περιαορτικής αιμορραγίας⁴. Το ενδοτοιχωματικό αιμάτωμα αντιμετωπίζεται με τον ίδιο αλγόριθμο που αντιμετωπίζεται και ο αληθής διαχωρισμός, ενώ η εμφύτευση stent στην κατιούσα αορτή έχει δείξει ενθαρρυντικά αποτελέσματα ως εναλλακτική θεραπευτική λύση σε ασθενείς υψηλού κινδύνου.

Βιβλιογραφία

1. Erbel R, Alfonso F, Boileau C, et al. Diagnosis and management of aortic dissection. Recommendations of the task force on aortic dissection, European Society of Cardiology. Eur Heart J 2001;22:1642-1681.
2. Ηχοκαρδιογραφία-Doppler DVD. Α.Κρανίδης-Η.Καραμπίνος. Εκδόσεις Πασχαλίδης Αθήνα 2007.
3. CA. Nienaber, BM. Richartz, T. Rehders, et al. Aortic intramural haematoma: natural history and predictive factors for complications. Heart 2004;90:372-374.
4. Evangelista A., Dominguez R., Sebastia C., et al. Prognostic value of clinical and morphologic findings in short-term evolution of aortic intramural haematoma. Therapeutic implications. Eur Heart J 2004;25:81-87.

Διεύθυνση αλληλογραφίας: Σολωμού 17, Γαλάτσι
Ilias.karabinos@lycos.com

Το περιοδικό Επείγουσα & Εξωνοσοκομειακή Ιατρική είναι η επίσημη έκδοση της Ελληνικής Εταιρείας Επείγουσας Εξωνοσοκομειακής Ιατρικής που εκδίδεται τέσσερις φορές το χρόνο.

Σκοπός του περιοδικού είναι να προσφέρει στο Έλληνα γιατρό, κυρίως το νέο, ειδικά άρθρα που αναφέρονται τόσο στα θέματα που αντιμετωπίζει στην καθημερινή πρακτική στο χώρο εκτός νοσοκομείου σαν επείγοντα περιστατικά όσο και τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές της διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας.

Ειδικότερα στο περιοδικό δημοσιεύονται:

- Άρθρα σύνταξης
- Ανασκοπήσεις
- Ερευνητικές εργασίες
- Ενδιαφέροντα περιστατικά
- Άρθρα γενικού ενδιαφέροντος
- Νέα από τη διεθνή βιβλιογραφία και τα συνέδρια
- Άρθρα συνεχιζόμενης ιατρικής εκπαίδευσης
- Γραπτά συμπόσια
- Γράμματα προς τη σύνταξη
- Επιστημονικά νέα

Τα υποβαλλόμενα άρθρα πρέπει να ακολουθούν τους βασικούς κανόνες ιατρικής βιβλιογραφίας.

Υποβάλλονται σε ηλεκτρονική μορφή κατά προτίμηση σε κειμενογράφο MS Word.

Μαζί με την ηλεκτρονική μορφή υποβάλλεται και αντίγραφο της εργασίας σε έντυπη μορφή.

Οι φωτογραφίες και τα σχεδιαγράμματα πρέπει να υποβάλλονται είτε ηλεκτρονικά σε εκτυπώσιμη μορφή είτε σε έντυπη μορφή.

Στο άρθρο πρέπει να αναγράφεται

- Ο τίτλος
- Ο ή οι συγγραφείς
- Χώρος προέλευσης της εργασίας
- Στοιχεία επικοινωνίας του συγγραφέα τα οποία και θα αναγράφονται στην πρώτη σελίδα του άρθρου
- Βιβλιογραφικές παραπομπές.



ΔΕΛΤΙΟ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΤΗΝ ΕΕΕΕΙ

ή ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ & ΕΞΩΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

Επώνυμο:

Όνομα:

Ιδιότητα:

Διεύθυνση:

Οδός: Αριθμός: Πόλη: Τ.Κ.:

Τηλ. Επικοινωνίας: e-mail:

ΑΙΤΗΣΗ

☐ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΤΗΝ ΕΕΕΕΙ

☐ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ