

Έπιτυχής απομάκρυνση ενός μετατοπισμένου stent από τὸ στέλεχος τῆς ἀριστερῆς στεφανιαίας ἀρτηρίας: trapping technique

Ἀθανάσιος Χ. Κολυβήρας

Ἐπεμβατικὸς Καρδιολόγος, Συνεργάτης Τμήματος Ἐπεμβατικῆς Καρδιολογίας, Ἐρρῖκος Ντυνὰν Hospital Center

Δημήτριος Σ. Δαμάσκος

Ἐπεμβατικὸς Καρδιολόγος, Ἐπιμελητής, Ἐρρῖκος Ντυνὰν Hospital Center

Βάιος Π. Τζίφος

Ἐπεμβατικὸς Καρδιολόγος, Διευθυντὴς Τμήματος Ἐπεμβατικῆς Καρδιολογίας, Ἐρρῖκος Ντυνὰν Hospital Center

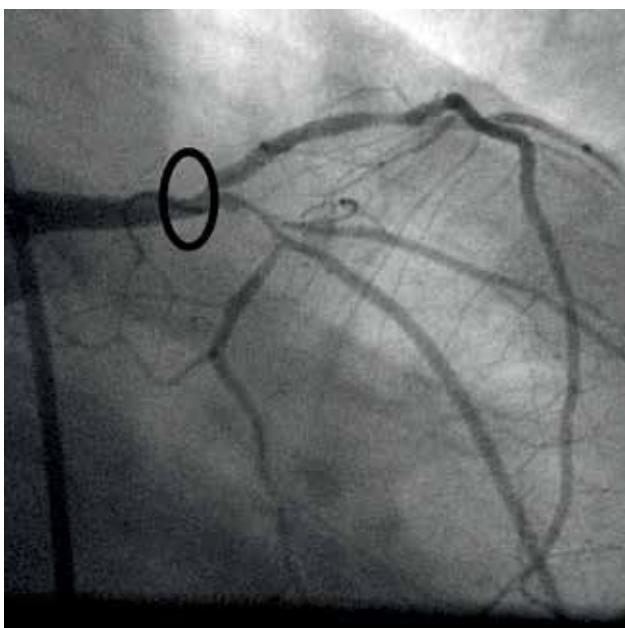
Ασθενὴς ἡλικίας 43 ἐτῶν, καπνιστὴς, με γνωστὸ ἱστορικὸ δυσλιπιδαιμίας καὶ θετικὸ κληρονομικὸ ἱστορικὸ, προσήλθε στὰ ἐπείγοντα τοῦ Νοσοκομείου μας τὸ 2008 λόγω ἀσταθοῦς στηθάγχης. Κατὰ τὴν κλινικὴ ἐξέταση, ὁ ἀσθενὴς παρουσιάζει ἓνα ἥπιο συστολικὸ φύσημα στὴν ἀκρόαση τῆς καρδιάς, χωρὶς ἄλλα παθολογικὰ εὐρήματα, ἐνῶ στὸ ΗΚΓγράφημα παρατηρεῖται φλεβοκομβικὸς ρυθμὸς χωρὶς εἰδικὲς διαταραχὲς τοῦ ST.

Ὁ ἀσθενὴς ὑπεβλήθη σὲ στεφανιογραφικὸ ἔλεγχο, ὁ ὁποῖος ἀνέδειξε νόσο στελέχους καὶ τριῶν ἀγγείων. Πιὸ συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε σοβαροῦ βαθμοῦ στένωση στὴ μεσότητα καὶ στὸ ἄπω τμήμα τοῦ στελέχους (LM) καὶ σοβαροῦ βαθμοῦ στενώσεις στὴν ἔκφυση τοῦ προσθίου κατιόντα κλάδου (LAD) 90%, στὴν ἔκφυση τῆς περισπόμενης ἀρτηρίας (LCx) 90%, στὴν ἔκφυση τοῦ πρώτου ἐπιχειλίου κλάδου (OM1) 90% καὶ τοῦ δεύτερου ἐπιχειλίου κλάδου (OM2) 80% (Εἰκόνα

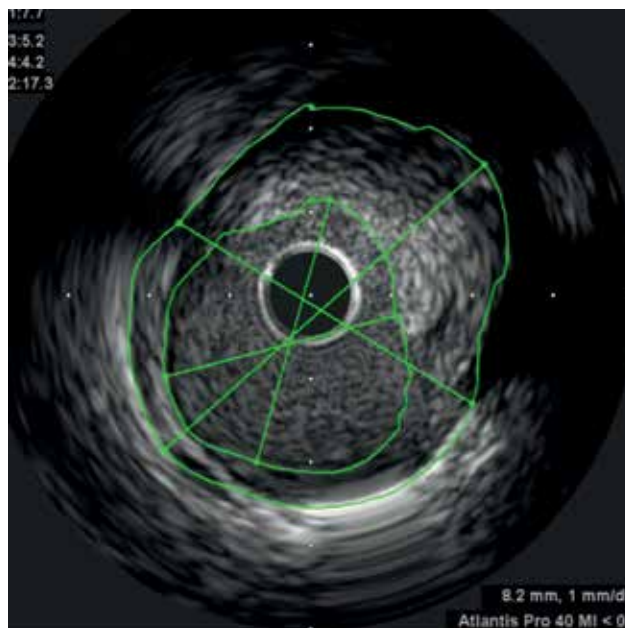
1), ἐνῶ στὴ δεξιὰ στεφανιαία ἀρτηρία (RCA) παρατηρήθηκε μία σοβαροῦ βαθμοῦ στένωση 80% στὴ μεσότητα. Ἡ ἀθηρωματικὴ πλάκα τοῦ στελέχους ἐκτιμήθηκε με ἐνδοστεφανιαῖο ὑπερηχογράφημα (IVUS) καὶ ἀναδείχθηκε στένωση 55% κυρίως στὸ ἄπω τμήμα του (Εἰκόνα 2).

Τὸ SYNTAX score τοῦ ἀσθενοῦς ἦταν ὑψηλὸ (ὑπολογιζόμενο στὸ 36), ἀλλὰ λόγω τῆς κατηγορηματικῆς ἄρνησής του νὰ ὑποβληθεῖ σὲ χειρουργικὴ ἐπέμβαση ἀορτοστεφανιαίας παράκαμψης, ἀποφασίστηκε ἡ ὀλικὴ ἐπαναμιάτωση με ἐπεμβατικὴ μέθοδο. Γιὰ τὴν ἀντιμετώπιση τῆς βλάβης στὸν διχασμὸ τοῦ στελέχους ἀκολουθήσαμε τὴν τεχνικὴ double mini-crash.

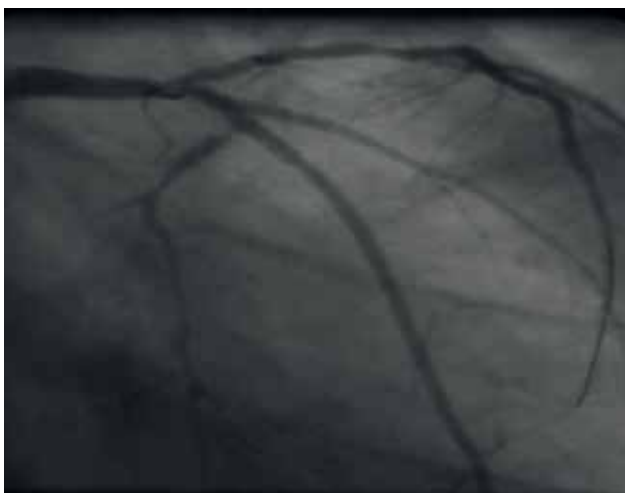
Συνοπτικὰ περιγράφουμε τὴ διαδικασία: μέσῳ ἐνὸς ὀδηγοῦ καθετήρα EBU 3.5 (6F) ἔγινε ἡ προσπέλαση τῶν βλαβῶν με 3 σύρματα ἀγγειοπλαστικῆς Asahi Soft 0.014", τὰ ὁποῖα τοποθετήθηκαν στὸν LAD, στὸν OM1 καὶ στὸν OM2, ἀντίστοιχα. Ἀρχικὰ, ἐκπύξαμε ἓνα drug eluting stent



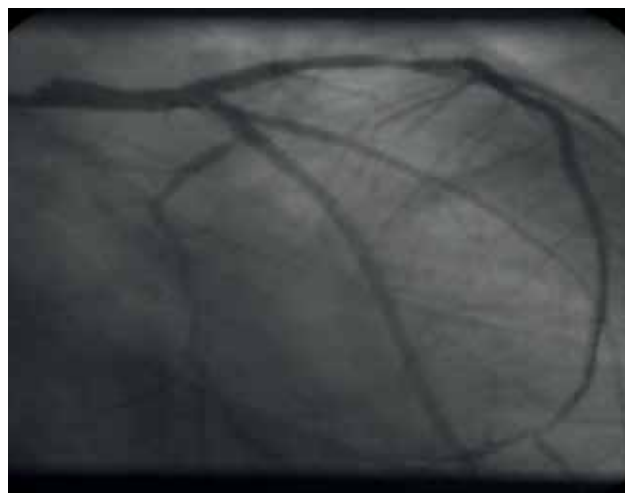
Εικ. 1



Εικ. 2



Εικ. 3

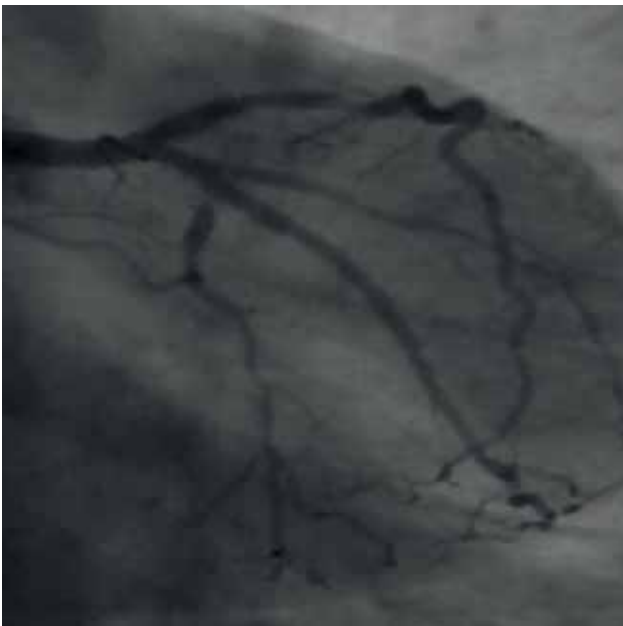


Εικ. 4

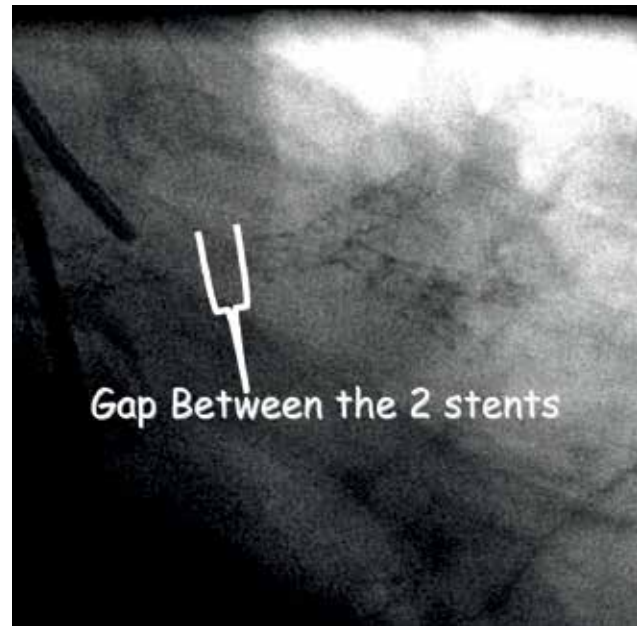
(Cypher 2.5x13 mm) στὸν OM1 καὶ ἓνα δευτέρου (Cypher 3.0x18 mm) στὸν OM2 (Εικόνα 3), ἀφοῦ εἶχαν προηγηθεῖ διαστολὲς μὲ μπαλόνι (Sprinter 2.5x14 mm). Στὴ συνέχεια, ἐκπύξαμε ἓνα drug eluting stent (Cypher select plus 3.5x18 mm) ἀπὸ τὸ ἄνω τμήμα τοῦ στελέχους ἕως τὸ ἐγγὺς τμήμα τοῦ LAD (Εικόνα 4) καὶ ἓνα τελευταῖο (Cypher 3.5x13 mm) στὴ μεσότητά τοῦ LM, λόγω ὑπολλειπόμενης στένωσης περίπου 40% σὲ αὐτὸ τὸ σημεῖο. Ἡ διαδικασία ὀλοκληρώθηκε μὲ ἐπανατοποθέτηση τῶν συρμάτων (recrossing) καὶ final kissing balloon

μεταξὺ τῶν κλάδων τοῦ OM1 καὶ τοῦ OM2 καὶ μεταξὺ τοῦ LAD καὶ τῆς LCx, ὅπου παρατηρήθηκε ἄριστο ἀγγειογραφικὸ ἀποτέλεσμα καὶ καλὴ ἐπικάλυψη τῶν stents (Εικόνα 5). Προκειμένου νὰ περιοριστεῖ ἡ συνολικὴ ποσότητα σκιαγραφικοῦ μέσου καὶ ὁ χρόνος ἀκτινοβολίας, ἡ ἀγγειοπλαστικὴ στὴ δεξιὰ στεφανιαία ἀρτηρία θὰ γινόταν σὲ δεύτερο χρόνο κατὰ τὴ νοσηλεία τοῦ ἀσθενοῦς.

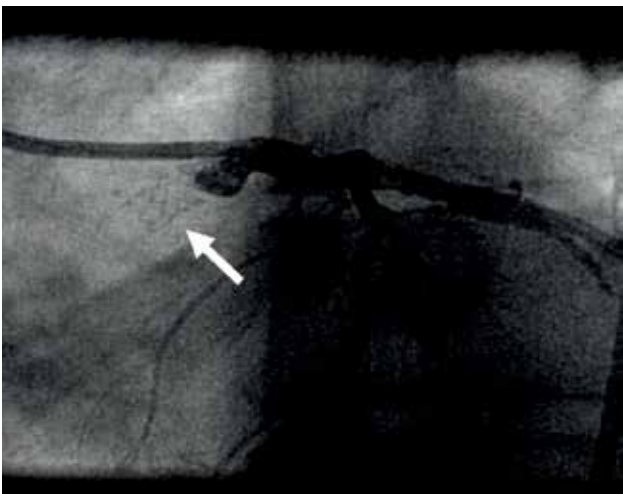
Τὴν ἐπόμενη ἡμέρα, ὁ ἀσθενὴς παραπονήθηκε γιὰ ἓνα ἐπίμονο θωρακικὸ ἄλγος, μικρῆς ἐντάσης καὶ συσφιγκτικοῦ χαρακτήρα, τὸ ὁποῖο



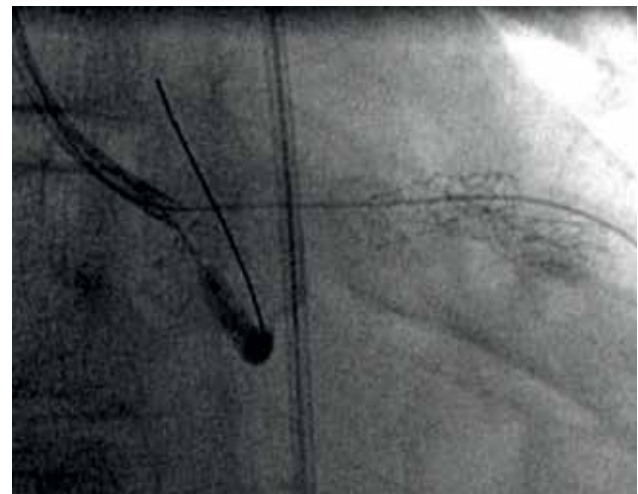
Εικ. 5



Εικ. 6



Εικ. 7

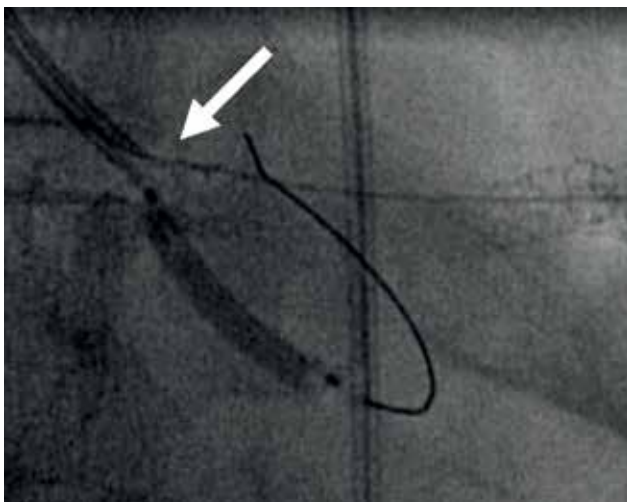


Εικ. 8

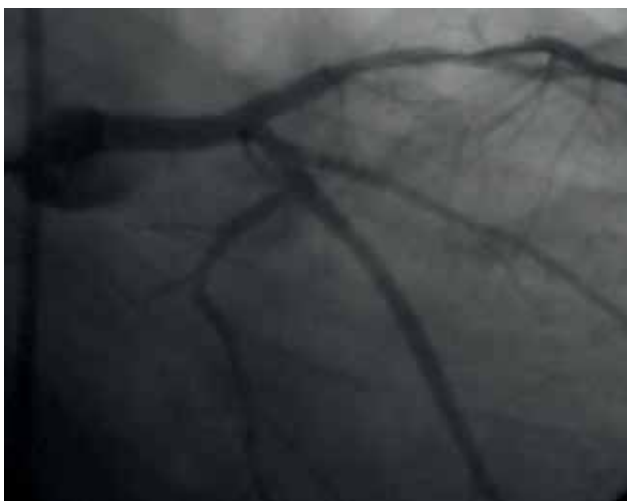
δεν υποχωρούσε μετά από ένδοφλέβια φαρμακευτική αγωγή με νιτρώδη και αποφασίστηκε εκ νέου στεφανιογραφικός έλεγχος. Στη στεφανιογραφία, ιδιαίτερη έντύπωση προκάλεσε το γεγονός ότι το stent, που είχε τοποθετηθεί στη μεσότητα του LM (Cypher 3.5x13 mm), μετακινήθηκε και βρισκόταν πλέον στην άορτη και στην έκφυση του στελέχους (Εικόνες 6,7).

Κρίθηκε άμεσα απαραίτητη η απομάκρυνσή του χρησιμοποιώντας την τεχνική «trapping». Σκοπός της τεχνικής αυτής είναι να παγιδευτεί το

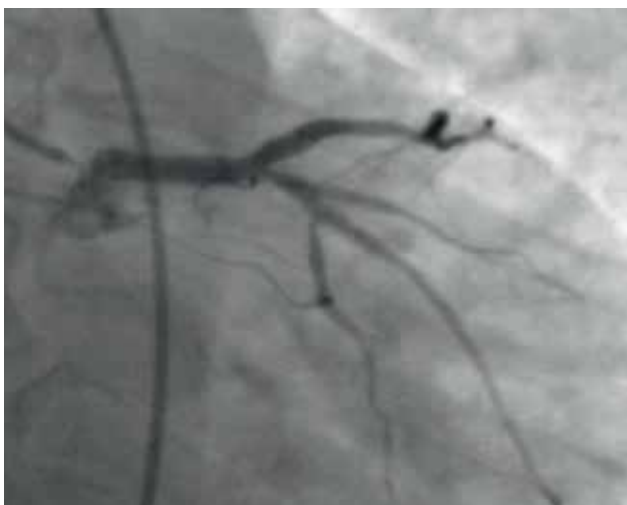
μετατοπισμένο stent με τη χρήση ενός μπαλονιού και να τραβηχτεί προς το στόμιο του οδηγού καθετήρα. Αρχικά, λοιπόν, προσπελάσαμε με ένα σύρμα αγγειοπλαστικής BMW 0.014" τα struts του μετατοπισμένου stent και τοποθετήσαμε ενδιάμεσα των struts ένα μπαλόνι (Sprinter 2.5x15 mm), το οποίο έκπτυξαμε στις 16 atm (Εικόνες 8,9). Ακολούθως, αποσύραμε το φουσκωμένο μπαλόνι προκειμένου να παγιδευτεί το stent ανάμεσα στο μπαλόνι, και τον οδηγό καθετήρα και εν συνεχεία, αφαιρέσαμε όλα μαζί τα υλικά της



Είκ. 9



Είκ. 10



Είκ. 11

επέμβασης (μπαλόνι με τὸ stent, ὀδηγὸ καθετήρα, θηκάρι), ἀφήνοντας μόνο ἓνα δεύτερο σύρμα ἀγγειοπλαστικής γιὰ περαιτέρω πρόσβαση στὴ μηριαία ἀρτηρία. Τέλος, ἐκπύξαμε ἓνα νέο stent (Endeavor 4.0x18 mm) ἀπὸ τὴ μεσότητα τοῦ LM μέχρι τὴν ἔκφυση τοῦ LAD καὶ κάναμε μετα-διαστολὴ με μπαλόνι (Quantum NC 4.5x8 mm) (Εἰκόνα 10) καὶ ὁ ἄσθενής παρουσίασε ἄμεση ἀνακούφιση τῶν συμπτωμάτων του. Ἀναφέρουμε ὅτι στὸ τέλος τῆς διαδικασίας ἔγινε ἐπιτυχῶς ἡ ἀγγειοπλαστικὴ στὴν RCA.

Ἄξιζει νὰ ἀναφερθεῖ ὅτι ὁ ἄσθενής παραμένει ἀσυμπτωματικὸς τὰ τελευταῖα 8 χρόνια, ἐνῶ σὲ πρόσφατο ἀγγειογραφικὸ ἐπανελέγχο διατηρεῖται ἄριστο τὸ ἀποτέλεσμα τῆς προαναφερθείσας ἀγγειοπλαστικῆς (Εἰκόνα 11).

Συμπερασματικά, ἡ μετακίνηση ἑνὸς ἤδη ἐκπτυχθέντος stent ἀπὸ τὸ στέλεχος τῆς ἀριστερῆς στεφανιαίας ἀρτηρίας εἶναι μίᾳ ἀρκετὰ σπάνια ἐπιπλοκὴ καὶ πιθανότατα ἡ μετακίνηση αὐτὴ νὰ ὀφείλεται στὶς κυκλοτερεῖς κινήσεις τῆς καρδιάς, κατὰ τὶς ὁποῖες ἓνα μικρὸ σὲ μῆκος stent εἶναι πιθανὸ νὰ μετακινηθεῖ πρὸς τὴν ἀορτὴ, γεγονός πὸν μπορεῖ νὰ ὀδηγήσει σὲ ἀπειλητικὲς καταστάσεις γιὰ τὴ ζωὴ τοῦ ἄσθενους. Ἡ τεχνικὴ «trapping» εἶναι μίᾳ ἀσφαλῆς καὶ εὐκόλῃ μέθοδος, κατὰ τὴν ὁποία δύνανται νὰ ἀπομακρυνθοῦν ἐπιτυχῶς τὰ μετατοπισμένα stent.

Σύμφωνα με τὴ δική μας ἄποψη, προτείνουμε κατὰ τὴν ἀγγειοπλαστικὴ στελέχους νὰ τοποθετοῦνται stent με μῆκος μεγαλύτερο τουλάχιστον τῶν 14 mm καὶ νὰ καλύπτονται ἀκόμα καὶ οἱ ἐκφύσεις εἴτε τοῦ LAD εἴτε τῆς LCx, ἂν εἶναι ἐφικτό. Ὅπως εἶναι γνωστὸ στὶς μέρες μας, ἡ ἀγγειοπλαστικὴ στελέχους, με βάση τὶς τελευταῖες κατευθυντήριες ὀδηγίες, συστήνεται ὡς 1η ἢ 2η ἐπιλογή γιὰ τοὺς ἄσθενεῖς με χαμηλὸ ἢ μεσαῖο SYNTAX score ἀντίστοιχα, γιὰ αὐτὸ τὸ λόγο εἶναι σημαντικό νὰ γνωρίζουμε ὅλες τὶς ἐνδεχόμενες ἐπιπλοκὲς καὶ τὸν τρόπο με τὸν ὁποῖο μποροῦν νὰ ἀντιμετωπιστοῦν. Τέλος, στὸ μέλλον, με τὴν ἐξέλιξη καὶ τὴ βελτίωση τῶν τεχνικῶν, πιθανότατα ἡ ἀγγειοπλαστικὴ νὰ ἀποτελέσει μίᾳ ἀσφαλῆ μέθοδο καὶ γιὰ τὴν ὁμάδα τῶν ἄσθενῶν με νόσο στελέχους καὶ ὑψηλὸ SYNTAX score, ὅπως ὁ ἄσθενής στὸ περιστατικὸ πὸν ἀναφέραμε.