

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΠΙΘΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΣΤΡΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΗ ΣΧΕΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟ ΟΦΕΛΟΣ.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Καρδιολόγος, Διευθυντής Σύνταξης

Η σωστή αξιολόγηση και διάγνωση της στεφανιαίας νόσου (ΣΝ) αποτελεί βασικό μέρος της στρατηγικής για τη δημόσια υγεία, δεδομένης της σημασίας της στην παγκόσμια νοσηρότητα και θνησιμότητα.¹

Όταν εμφανίζονται συμπτώματα θωρακικού πόνου, η πιθανότητα της ύπαρξης ΣΝ μπορεί να κυμαίνεται από λιγότερο από 10% σε περισσότερο από 90%, ανάλογα με την κλινική εικόνα και τα επιδημιολογικά χαρακτηριστικά, ενώ στις περιπτώσεις με ενδιάμεση πιθανότητα, πρόσθετες διαγνωστικές εξετάσεις μπορούν να βοηθήσουν στην κλινική λήψη αποφάσεων και τη διαστρωμάτωση κινδύνου.

Σήμερα, αρκετές μη επεμβατικές εξετάσεις για διάγνωση υποκείμενης ΣΝ είναι ευρέως διαθέσιμες και έχουν διαφορετική διαγνωστική ακρίβεια και διαφορετικό κόστος.

Σύμφωνα με τις υπάρχουσες διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες η συμβατική δοκιμασία κοπώσεως παραμένει διαθέσιμη προς χρήση, όπως και ισοδύναμα οι δυναμικές απεικονιστικές μελέτες με σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου είτε υπερηχοκαρδιογράφημα, ενώ προσφάτως έχει εισαχθεί και η δυναμική μαγνητική τομογραφία.

Το σύνολο των παραπάνω διαγνωστικών εξετάσεων έχει περιληφθεί παραμετρικά στην ποσοτική διαστρωμάτωση καρδιαγγειακού κινδύνου (ελάχιστος κίνδυνος <1% καρδιαγγειακών συμβαμάτων/έτος, μέγιστος >3%)

Η ψηφιακή στεφανιογραφία έχει επίσης περιληφθεί στην διαγνωστική αξιολόγηση υποκείμενης ΣΝ στις πρόσφατες κατευθυντήριες για την χρόνια ΣΝ τόσο της Αμερικανικής όσο και της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Εταιρείας² με αποκλειστική συνεισφορά στην ανατομική περιγραφή βατότητας των επικαρδίων στεφανιαίων και την έκταση της ασβεστώσεως συστοίχως.

Ωστόσο πρέπει να επισημανθεί ότι με βάση τις

σύγχρονες διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες διαχείρισης της χρόνιας ΣΝ, κριτήριο για την ένδειξη επαναμιατώσεως αποτελεί η έκταση της υπολειπόμενης ισχαιμίας μετά την βέλτιστη παροχή φαρμακευτικής αγωγής.

Επιπροσθέτως, από την μεμονωμένη ανατομική περιγραφή του επικάρδιου στεφανιαίου δικτύου δεν προκύπτει διαστρωμάτωση καρδιαγγειακού κινδύνου με βάση επίσης τις τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες.

Παρά την αναλυτική παράθεση των δυναμικών επιλογών, οι τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες δεν οριοθετούν σαφή σενάρια εξειδικευμένης χρήσης των εξετάσεων προς διαχείριση ΣΝ.

Συνεπακόλουθα, η επιλεγόμενη διαδικασία καθορίζεται από την τοπική διαθεσιμότητα, ενδεχόμενη εξοικείωση με την εξέταση είτε κεκτημένες συνθήκες και εμπειρία.

Μικρές διαφοροποιήσεις στις συνιστώμενες πρακτικές έχουν προκύψει προσφάτως στη Μ. Βρετανία με σχετική διάχυση, σε πληθυσμούς κυρίως ενδιάμεσου κινδύνου, της συμβατικής δοκιμασίας κοπώσεως με η χωρίς διενέργεια ψηφιακής στεφανιογραφίας.³

Το σχετικό κόστος των διαγνωστικών /προγνωστικών αλγορίθμων ΣΝ αναδεικνύεται σε σημαντικό παράγοντα που προοδευτικά καθορίζει τις πολιτικές υγείας.

Δεδομένα αναλυτικής προσέγγισης σχέσης κόστους προς παραγόμενο αποτέλεσμα έχουν κατά περιόδους εκτιμηθεί, ωστόσο δεν υφίστανται σαφή επικαιροποιημένα δεδομένα που να τυγχάνουν γενικής αποδοχής.

Πολιτικές αποζημιώσεως εξετάσεων ποικίλλουν ανα γεωγραφική/οικονομική ζώνη και συναρτώνται μεταξύ άλλων τόσο από την διείσδυση της τεχνολογίας όσο και την αποδοχή στην κλινική πράξη των κατευθυντήριων οδηγιών που πρέπει να σημειωθεί ότι είναι και λίαν πρόσφατες (μετά το 2009 σε αμφότερες τις πλευρές του Ατλαντικού).

Σε πρόσφατη μελέτη⁴ από χώρα μεσαίας κατανόμης εθνικού εισοδήματος, επισημαίνεται ότι η χρησιμοποίηση σαν αρχικής δοκιμασίας εναλλακτικά ψηφιακής στεφανιογραφίας είτε δυναμικής υπερηχοκαρδιογραφίας σε πληθυσμούς ενδιαμέσου πιθανότητας ΣΝ, παρήγαγε ισοδύναμη σχέση κόστους προς αποτέλεσμα.

Πρόσφατα δημοσιευμένα δεδομένα από μια μεγάλη τυχαίοποιημένη μελέτη⁵ δείχνει ότι οι ανατομικά προσανατολισμένες εξετάσεις όπως η ψηφιακή στεφανιογραφία έχουν παρόμοια αποτελέσματα με λειτουργικές δοκιμασίες όπως το συμβατικό ΗΚΓ κοπώσεως, το σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου και η δυναμική υπερηχοκαρδιογραφία όσον αφορά την συνολική καρδιαγγειακή πρόγνωση στα 2 έτη παρακολούθησεως.

Οι λιγότερο δαπανηρές διαγνωστικές στρατηγικές είναι συντηρητικές, χρησιμοποιώντας συμβατική δοκιμασία κοπώσεως ως «gatekeeper» και προχωρώντας σε ένα δεύτερο γύρο αναίμακτων εξετάσεων όταν τα αποτελέσματα της αρχικής διενεργούμενης δοκιμασίας κοπώσεως είναι θετικά.

Αυτές οι στρατηγικές χαμηλού κόστους έχουν το μειονέκτημα δημιουργίας μεγαλύτερου αριθμού ψευδών θετικών αρχικών αποτελεσμάτων, υποβάλλοντας έτσι αρκετούς ασθενείς χωρίς σημαντική ΣΝ σε πρόσθετες εξετάσεις.

Επιπλέον, η διαγνωστική απόδοσή τους επιδεινώνεται με τη προοδευτική αύξηση της αρχικής πιθανότητας ΣΝ, έτσι ώστε σε 70% αρχική πιθανότητα ΣΝ, με βάση τους τυπικά εφαρμοζόμενους πιθανολογικούς αλγορίθμους, τότε το επαγόμενο ποσοστό ψευδώς αρνητικών απαντήσεων δυνατό να είναι μεγαλύτερο από 20%.

Ως εκ τούτου, τέτοιες στρατηγικές μπορεί να είναι μια επιλογή για σημαντικά περιορισμένους προϋπολογισμούς δαπανών υγείας είτε ή σε έλλειψη εναλλακτικών διαγνωστικών μεθόδων, αλλά μόνο υπό την προϋπόθεση ότι εφαρμόζονται όταν η αρχική πιθανότητα ΣΝ είναι χαμηλή ή το πολύ έως μέτρια (σαφώς δηλαδή $\leq 50\%$).

Τα παραπάνω δεδομένα καθιστούν επιβεβλημένη την συστηματικότερη αξιολόγηση των επιλεγόμενων στρατηγικών αναίμακτης εκτίμησης υποκείμενης σημαντικής ΣΝ όταν πρόκειται για πρωτογενή διαχείριση (αρχική διάγνωση). Υπό τις χορηγούμενες φαρμακευτικές αγωγές πρόληψης καρδιαγγειακού κινδύνου φαίνεται ότι έχει υπάρξει διαφοροποίηση του δυνητικού υποστρώματος για την πρόκληση

κλινικά σημαντικής ΣΝ.

Παράλληλα, η ανάδειξη στις τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες αντιμετώπισεως της χρόνιας σταθερής ΣΝ της κρίσιμης προγνωστικής σημασίας της υπολειπόμενης ισχαιμίας μετά την προύπαρξη βέλτιστης φαρμακευτικής αγωγής, επιβάλλει επίσης επαναπροσδιορισμό των ασκούμενων διαγνωστικών της ισχαιμίας αλγορίθμων, με έμφαση στην εξατομικευμένη προσέγγιση.

Βιβλιογραφία

1. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the global burden of disease Lancet 2015;386:743-800
2. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 2013;34:2949-3003.
3. Cooper A, Timmis A, Skinner J. Assessment of recent onset chest pain or discomfort of suspected cardiac origin: summary of NICE guidance. BMJ 2010;340:c1118.
4. Cost-effectiveness of anatomical and functional test strategies for stable chest pain: public health perspective from a middle-income country Eduardo G Bertoldi, Steffen F Stella, Luis Eduardo P Rohde, Carisi A Polanczyk, BMJ Open 2017;7:e012652
5. Douglas PS, Hoffmann U, Patel MR, et al. Outcomes of anatomical versus functional testing for coronary artery disease. N Engl J Med 2015;372:1291-300