

# Καρδιο-ογκολογία: Μια συνεργασία ειδικοτήτων για τον ογκολογικό ασθενή

ΣΤΗΝ  
ΕΛΛΑΔΑ...  
ΚΑΙ ΤΟΝ  
ΚΟΣΜΟ

## Μαρία Δρακοπούλου

Καρδιολόγος, Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική,  
"Ιπποκράτειο" Γ.Ν.Α.

## Κωνσταντίνος Π. Τούτουζας

Καθηγητής Καρδιολογίας, Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική,  
"Ιπποκράτειο" Γ.Ν.Α.

## Γρηγόρης Γεροτζιάφας

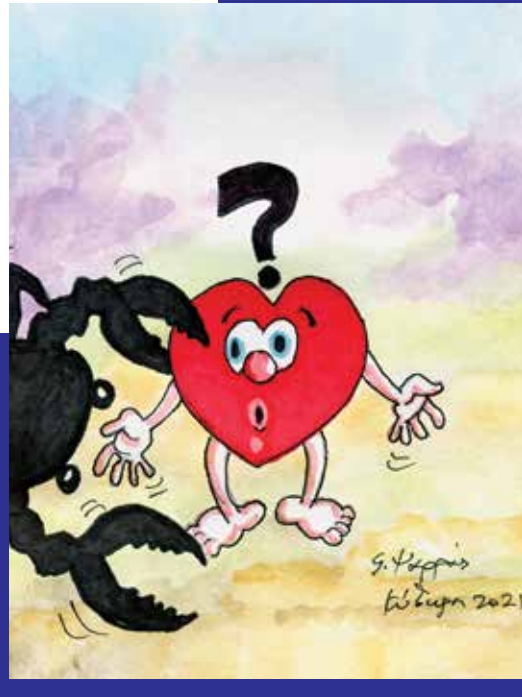
Καθηγητής Αιματολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Σορβόνης

**Η** καρδιο-ογκολογία είναι ένας σχετικά νέος τομέας της καρδιολογίας, που γεννήθηκε από την ανάγκη πρόληψης και αντιμετώπισης της καρδιοτοξικότητας (βλάβης στην καρδιά) που προκαλείται από τη θεραπεία κατά του καρκίνου. Αφορά έναν μεγάλο πληθυσμό, αφού η επίπτωση του καρκίνου αυξάνεται και ταυτόχρονα η θνησιμότητα των ογκολογικών ασθενών μειώνεται. Πράγματι, η επίπτωση του καρκίνου στους ενήλικες ασθενείς παρουσιάζει αυξητικές τάσεις τα τελευταία χρόνια. Τα στατιστικά στοιχεία από το 2020, στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, περιγράφουν συνολικά 2,7 εκατομμύρια νέες περιπτώσεις ογκολογικών ασθενών. Ταυτόχρονα, οι εξελίξεις στη διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση του καρκίνου, κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, έχουν οδηγήσει σε σημαντική βελτίωση της επιβίωσης ασθενών με ογκολογικά νοσήματα.

Εντυπωσιακό είναι, ότι οι ασθενείς που επιβιώνουν από το ογκολογικό τους νόσημα κινδυνεύουν περισσότερο από την εκδήλωση καρδιαγγειακής νόσου. Πράγματι, η καρδιαγγειακή νόσος πολύ συχνά συνυπάρχει στους ογκολογικούς ασθενείς. Οι δύο νοσολογικές οντότητες μοιράζονται κοινούς προδιαθεσιακούς παράγοντες όπως το κάπνισμα, την υπέρταση, το σακχαρώδη διαβήτη, τη δυσλιπιδαιμία, την ανθυγιεινή διατροφή και την καθιστική ζωή. Πέραν όμως της συνυπαρξης της καρδιαγγειακής και της ογκολογικής νόσου, η χημειοθεραπεία, η ανοσοθεραπεία και η ακτινοθεραπεία έχουν συσχετιστεί με σημαντική καρδιοτοξικότητα, που εκδηλώνεται στους ασθενείς αυτούς ως καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονική εμβολή, στεφανιαία νόσος, βαλβιδοπάθειες, αρρυθμίες, περικαρδιακή νόσος ή/και θρόμβωση.

## Εκδηλώσεις καρδιοτοξικότητας σε ογκολογικούς ασθενείς

**Καρδιακή ανεπάρκεια.** Η πλέον γνωστή εκδήλωση της καρδιοτοξικότητας είναι η εμφάνιση καρδιακής ανεπάρκειας, δηλαδή η δυσλειτουργία της καρδιάς λόγω άμεσης βλαπτικής επίδρασης της χημειοθεραπείας, της ανοσοθεραπείας ή/και της ακτινοβολίας στον καρδιακό μυ. Οι ασθενείς εμφανίζουν συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας (κόπωση, δύσπνοια, οίδημα), τα οποία πολλές φορές διαλάθουν της διάγνωσης λόγω του υποκείμενου ογκολογικού



προβλήματος (συνήα αποδίδονται σε αυτό). Η εκδήλωση της καρδιακής ανεπάρκειας μπορεί να γίνει οξεία μετά τη λήψη του αντικαρκινικού φαρμάκου ή όψιμα. Κατά κανόνα είναι αναστρέψιμη, χωρίς να αποκλείονται περιπτώσεις μόνιμης βλάβης στην καρδιά. Η πιθανότητα να εκδηλωθεί καρδιοτοξικότητα σχετίζεται με:

- 1) το είδος του αντικαρκινικού φαρμάκου,
- 2) τη συνολική δόση,
- 3) την ηλικία,
- 4) τη νεφρική λειτουργία,
- 5) τη συγχορήγηση άλλων αντικαρκινικών θεραπειών,
- 6) την προϋπάρχουσα καρδιακή νόσο.

Η καρδιολογική εκτίμηση του ασθενούς θα πρέπει να γίνεται πριν την έναρξη χημειοθεραπείας ή/και ακτινοθεραπείας (για να υπάρχει μελέτη αναφοράς), καθώς και σε όλη τη διάρκεια αυτών, αφού η καρδιακή δυσλειτουργία μπορεί να εμφανιστεί οποιαδήποτε χρονική στιγμή της θεραπείας αλλά και αρκετά χρόνια μετά την ολοκλήρωσή της. Η εκτίμηση γίνεται με προσεκτική κλινική εξέταση, υπερηχοκαρδιογραφική μελέτη (τρισιδιάστατη απεικόνιση και ειδικούς δείκτες ποσοτικοποίησης της ενδεχόμενης καρδιακής δυσλειτουργίας), μαγνητική τομογραφία και συγκεκριμένους βιοχημικούς δείκτες (τροπονίνη και τα νατριωρική πεπτιδία). Ειδικά για τα άτομα υψηλού κινδύνου πρέπει να σχεδιαστεί ένα λεπτομερές και κατάλληλα προσαρμοσμένο πλάνο διαχείρισής τους με τη συνεργασία του θεράποντα ογκολόγου και του εξειδικευμένου καρδιολόγου. Με βάση τον κίνδυνο καρδιοτοξικότητας που έχει κάθε ασθενής και το θεραπευτικό σχήμα που

πρόκειται να λάβει, καθορίζονται και τα χρονικά διαστήματα στα οποία θα πρέπει να εκτιμάται καρδιολογικά στη διάρκεια της θεραπείας και μετά την ολοκλήρωσή αυτής. Αν ο ασθενής παρουσιάσει καρδιακή ανεπάρκεια, ακόμη και χωρίς την παρουσία κλινικής συμπτωματολογίας, ακολουθείται η κλασική θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας παράλληλα με τη θεραπεία για τον καρκίνο, εφόσον αυτή δεν μπορεί να διακοπεί. Μερικές φορές, με κοινή απόφαση καρδιολόγου και ογκολόγου, κρίνεται απαραίτητη η τροποποίηση ή ακόμα και η διακοπή της αντικαρκινικής αγωγής, για να μην εγκατασταθεί βαριά μη αναστρέψιμη καρδιακή ανεπάρκεια στον ασθενή. Η χορήγηση προστατευτικής αγωγής συχνά επιτρέπει την ολοκλήρωση χημειοθεραπείας, ακόμα και αν εκδηλωθούν σημεία καρδιακής δυσλειτουργίας.

**Πνευμονική εμβολή.** Οι ασθενείς με ογκολογικό νόσημα διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο σχηματισμού φλεβικού θρόμβου (στις εν τω βάθει φλέβες των κάτω άκρων). Ο θρόμβος αυτός μπορεί να μετακινηθεί προς την καρδιά και να οδηγήσει σε πνευμονική εμβολή. Ο κίνδυνος εκδήλωσης πνευμονικής εμβολής εξαρτάται από:

- 1) τον τύπο του καρκίνου,
- 2) το στάδιο της νόσου,
- 3) τη θεραπεία του καρκίνου,
- 4) τη νοσηλεία σε νοσοκομείο/ακίνησια,
- 5) το ιστορικό θρόμβων.

Οι ασθενείς με υποκείμενο ογκολογικό νόσημα και συμπτώματα δύσπνοιας, θωρακικού άλγους ή/και συσπληνής θα πρέπει να εκτιμώνται για τον αποκλεισμό της πνευμονικής εμβολής και, εφόσον διαπιστωθεί, να αντιμετωπίζονται με αντιπηκτική αγωγή.

**Στεφανιαία Νόσος.** Η στεφανιαία νόσος (που πιθανόν προϋπάρχει) μπορεί να εκδηλωθεί κατά τη διάρκεια της αντικαρκινικής θεραπείας με συμπτώματα ισχαιμίας του μυοκαρδίου ή και εμφράγματος μυοκαρδίου. Ο μηχανισμός συνήθως σχετίζεται με την αγγειοσύσπαση (αγγειακή τοξικότητα) που προκαλούν ορισμένες θεραπείες επιδρώντας στο ενδοθήλιο (δηλαδή στο εσωτερικό τοίχωμα των στεφανιαίων αρτηριών) ή την τάση για θρόμβωση που προκαλείται από ενεργοποίηση μηχανισμών της πήξης του αίματος. Ένας ακόμα παράγοντας είναι η ακτινοθεραπεία, που με ακτινοβόληση του θώρακα μπορεί να οδηγήσει, ακόμα και δεκαετίες μετά την ολοκλήρωσή της, σε αβαστώσεις και επακόλουθες στενώσεις σε στεφανιαία αγγεία ή/και στα μεγάλα αγγεία του θώρακα (θωρακική αορτή και κλάδοι της). Οι στενώσεις αυτές συνήθως εντοπίζονται στα εγγύς τμήματα των στεφανιαίων αγγείων και εκδηλώνονται με συμπτώματα στηθάγχης (οπισθοστερνικού άλγους) στην προσπάθεια. Κατά την καρδιολογική εκτίμηση μελετώνται οι προϋπάρχοντες παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου (π.χ. υπέρταση, υπερχοληστερολαιμία, διαβήτης, νεφρική ανεπάρκεια) και γίνεται ρύθμιση αυτών. Επιπλέον, εκτιμάται η βαρύτητα της υποκείμενης στεφανιαίας νόσου και συνυπολογίζεται το συνολικό όφελος του ασθενούς από την επεμβατική (στεφανιογραφία) έναντι της συντηρητικής αντιμετώπισης. Η φαρμακευτική αγωγή πολλές φορές προσαρμόζεται ανάλογα με τον κίνδυνο αιμορραγίας. Σε αυτή την περίπτωση, υπάρχει συχνά δυσκολία στην επιλογή της αγωγής, καθώς οι ασθενείς με ενεργό κακοήθεια έχουν συγχρόνως αυξημένο κίνδυνο για θρόμβωση (κυρίως φλεβική θρόμβωση, πνευμονική εμβολή) και αυξημένο κίνδυνο για αιμορραγία (λόγω μείωσης αιμοπεταλίων, διαταραχών της αιμόστασης ή πρόσφατων χειρουργικών πράξεων). Η συνεργασία και με αιματολόγους, ασχολούμενους με την πήξη, είναι συχνά απαραίτητη.

**Αρρυθμίες.** Αρρυθμίες εμφανίζονται ενίοτε κατά τη θεραπεία ογκολογικών ασθενών. Συνηθέστερα οι ασθενείς πα-

ρουσιάζουν αίσθημα παλμών και εμφανίζονται με κολπική μαρμαρυγή ή κοιλιακή εκτακτοσυστολική αρρυθμία. Επειδή, μάλιστα, μερικά φάρμακα επηρεάζουν το καρδιογράφημα, η στενή παρακολούθηση είναι χρήσιμη για την αποφυγή σοβαρών αρρυθμιών με τη χορήγηση φαρμάκων.

**Νοσήματα του περικαρδίου.** Τα νοσήματα του περικαρδίου προκύπτουν από κακοήθεις νόσους, εκδηλώνονται είτε ως περικαρδιακή συλλογή υγρού είτε ως σκλήρυνση του περικαρδίου (από προηγηθείσα ακτινοθεραπεία). Τέτοιες καταστάσεις οδηγούν σε δυσλειτουργία της καρδιάς, η οποία πιέζεται εξωτερικά. Συνήθως εκδηλώνονται με αίσθημα βάρους, ταχυκαρδία, κόπωση και δύσπνοια. Σύγχρονες απεικονιστικές τεχνικές (υπέρηχοι, αξονική και μαγνητική τομογραφία) βοηθούν στη διάγνωση και καθοδηγούν τις θεραπευτικές επιλογές.

Συμπερασματικά, οι ογκολογικές θεραπείες έχουν πετύχει σημαντικά αποτελέσματα, έχοντας επιμηκύνει την επιβίωση και βελτιώσει την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο. Παράλληλα, όμως, δυνητικά μπορούν να προκαλέσουν σημαντικές παρενέργειες στο καρδιαγγειακό σύστημα. Όσο νωρίτερα διαγνωστούν και αντιμετωπιστούν οι επιπτώσεις αυτές στο καρδιαγγειακό σύστημα τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα η βλάβη της καρδιάς να αποκατασταθεί και ο ασθενής να μπορέσει να ολοκληρώσει τη θεραπεία του. Οι ασθενείς πρέπει να λαμβάνουν συγκεκριμένες οδηγίες αναφορικά με τη διακοπή του καπνίσματος και την τακτική άσκηση, ανάλογα με το επίπεδο της φυσικής τους κατάστασης και το λειτουργικό τους στάδιο. Έχει αποδειχθεί, ότι η άσκηση βελτιώνει την ψυχολογία τους, την έκβαση του καρκίνου και την ποιότητα ζωής τους, ενώ ταυτόχρονα μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιοτοξικότητας. Η συμβολή των καρδιολόγων και ιδιαίτερα αυτών που έχουν γνώση και εξειδίκευση στην καρδιο-ογκολογία είναι σημαντική, ώστε οι ασθενείς να λάβουν τη βέλτιστη αντικαρκινική θεραπεία, προστατεύοντας ταυτόχρονα το καρδιαγγειακό σύστημα και την ποιότητα ζωής τους. Επομένως, γίνεται κατανοητό, ότι οι ασθενείς με οποιαδήποτε νεοπλασματική νόσο, που πρόκειται ή έχουν ήδη υποβληθεί σε χημειοθεραπεία ή/και ακτινοθεραπεία, θα πρέπει να παρακολουθούνται συστηματικά από εξειδικευμένο καρδιολόγο. Η έγκαιρη διάγνωση, στενή παρακολούθηση και κατάλληλες θεραπευτικές παρεμβάσεις από τον καρδιολόγο σε συνεργασία με τον ογκολόγο βελτιώνουν την πρόγνωση των ασθενών αυτών. ●

