

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

# Αξιολόγηση της οστεοπόρωσης ως λανθάνουσας ανάγκης δημόσιας υγείας των ογκολογικών ασθενών

**ΣΚΟΠΟΣ** Η ανάδειξη της οστικής υγείας ως λανθάνουσας ανάγκης υγείας του πληθυσμού των ογκολογικών ασθενών στην Κύπρο. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Η προτεινόμενη εργασία αποτέλεσε μια πιλοτική συγχρονική μελέτη ποσοτικού τύπου, που βασίστηκε σε ευκαιριακή δειγματοληψία. Ογκολογικοί ασθενείς από την υπηρεσία της κατ' οίκον νοσηλείας του Αντικαρκινικού Συνδέσμου Κύπρου και ασθενείς οι οποίοι επισκέπτονταν το Κέντρο Ημερήσιας Φροντίδας του Ογκολογικού Κέντρου της Τράπεζας Κύπρου αποτέλεσαν τον πληθυσμό της μελέτης. Το μέγεθος του δείγματος ήταν 107 ασθενείς. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Από τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης προέκυψε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ανδρών δεν είχε υποβληθεί σε έλεγχο οστικής πυκνότητας και ότι οι γυναίκες διέτρεχαν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης κατάγματος. Οι γυναίκες είχαν μέσο όρο οστικής πυκνότητας 13,04 (TA [τυπική απόκλιση]=12,3) και οι άνδρες 13,04 (TA=12,53). **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Οι επαγγελματίες υγείας διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο σχετικά με την αναγνώριση των ογκολογικών ασθενών που είναι σε κίνδυνο απώλειας της οστικής μάζας, καθώς και στη μείωση των παραγόντων κινδύνου και στην αποτροπή των καταγμάτων, τα οποία έχουν τεράστιες επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των συγκεκριμένων ασθενών.

Στην Κύπρο, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα επίσημα στοιχεία του Εθνικού Αρχείου Καρκίνου του Υπουργείου Υγείας, ο καρκίνος αποτελεί –όπως και σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες– τη δεύτερη αιτία θανάτου, με ποσοστό 22,7%.<sup>1</sup> Ωστόσο, το 2009 παρατηρήθηκε μια αυξητική τάση σε σχέση με το 2005, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται στο 18,7%.<sup>2</sup> Ο καρκίνος, σύμφωνα με την τελευταία καταγραφή των επιδημιολογικών δεδομένων από το Αρχείο Καρκίνου Κύπρου, εμφάνισε αυξητική δυναμική, με σημαντική αύξηση των περιστατικών καρκίνου τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες. Το σύνολο των νοσούντων το 2011 έφθασε τους 33.340.<sup>1</sup> Ανάμεσα στους βασικούς προσδιοριστές νοσηρότητας και θνητότητας για τα εν λόγω άτομα σημαντική θέση κατείχε η κακή οστική υγεία.

Η προαγωγή υγείας, περιλαμβανομένης της διατήρησης της υγείας των οστών, είναι πολύ σημαντική για τους ασθενείς με καρκίνο. Η γήρανση, η φυσική ή η πρόωρη εμμηνόπαυση και οι θεραπείες του καρκίνου μπορεί να προκαλέσουν οστική απώλεια, με αποτέλεσμα την αύξηση του κινδύνου για οστεοπόρωση και κατάγματα. Η νόσος του καρκίνου σχετίζεται με την αυξημένη απώλεια

οστικής πυκνότητας (bone mineral density, BMD), γεγονός που συνοδεύεται από σοβαρές πιθανές συνέπειες, όπως κατάγματα και χρόνιο πόνο. Επειδή οι ασθενείς με καρκίνο θα υποφέρουν πιο συχνά από οστεοπόρωση και τις επιπτώσεις της και με δεδομένη την αύξηση της πιθανότητας επιβίωσης των ογκολογικών ασθενών, η ανάγκη για τακτική μέτρηση και κατά το δυνατόν υψηλότερη διατήρηση της οστικής πυκνότητας σε αυτούς τους ασθενείς καθίσταται επιτακτική.<sup>3</sup> Σε μια γερμανική μελέτη, οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι ασθενείς με καρκίνο είχαν αυξημένο επιπολασμό οστεοπόρωσης σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό, ανεξάρτητα από το φύλο και τον τύπο του καρκίνου. Το εύρημα αυτό δικαιολογεί τη σύσταση για μέτρηση της οστικής πυκνότητας σε ασθενείς με καρκίνο με στόχο την πρόληψη και την έγκαιρη θεραπεία της οστεοπόρωσης, καθώς παρατηρείται ότι η διάμεση επιβίωση των καρκινοπαθών αυξάνεται.<sup>4</sup>

Παρά την αυξημένη ευαισθητοποίηση για θέματα καρκίνου τα τελευταία έτη στη Κύπρο, στην οποία έχουν συμβάλει τόσο το Υπουργείο Υγείας όσο και εθελοντικές και ιδιωτικές πρωτοβουλίες, παραμένουν σημαντικές αδυναμίες, ειδικά

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2016, 33(6):820–825  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2016, 33(6):820–825

Ε. Παπαδοπούλου,<sup>1</sup>  
Π. Ξενοφώντος,<sup>1</sup>  
Φ. Μανωλόπουλος,<sup>2</sup>  
Γ. Λαβράνος<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Τμήμα Επιστημών Υγείας, Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Έγκωμη, Λευκωσία

<sup>2</sup>Ιατρική Σχολή, Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Έγκωμη, Λευκωσία, Κύπρος

Assessment of osteoporosis as a latent public health priority for oncological patients

Abstract at the end of the article

### Λέξεις ευρετηρίου

Κύπρος  
Ογκολογικοί ασθενείς  
Οστική υγεία

Υποβλήθηκε 21.2.2016  
Εγκρίθηκε 4.3.2016

σε σχέση με τη διεπιστημονική υποστήριξη των ασθενών, τη συνέχεια της φροντίδας εξωνοσοκομειακά και την ολιστική παρηγορητική φροντίδα κατ' οίκον. Το πρόβλημα αυτό έχουν επιτείνει οι σημαντικές ελλείψεις σε δεδομένα για τις ανάγκες των ασθενών που παραμένουν σε λανθάνουσα κατάσταση, είτε λόγω άγνοιας εκ μέρους των ασθενών είτε λόγω καθυστερημένης αναγνώρισης από πλευράς των επαγγελματιών υγείας. Ειδικά στην περίπτωση των ογκολογικών ασθενών, οι λίγες διαθέσιμες προηγούμενες μελέτες δεν έχουν διερευνήσει σε βάθος τους τρόπους που θα μπορούσαν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των ογκολογικών ασθενών, οι οποίοι γενικά υποφέρουν από υποσιτισμό και οστεοπόρωση. Στην κυπριακή πραγματικότητα, η έλλειψη βιβλιογραφικής πληροφόρησης για τα προβλήματα αυτά, καθώς και η απουσία κέντρου αριστείας με ολοκληρωμένη διασύνδεση με κοινοτικές υπηρεσίες φροντίδας, έχει καταστήσει ακόμη πιο αναγκαία τη συλλογή δεδομένων για το σχετικό θέμα.

Στην παρούσα μελέτη έγινε προσπάθεια να εκτιμηθεί ενδεικτικά ο επιπολασμός της κακής οστικής υγείας των ασθενών με καρκίνο στην Κύπρο και να διερευνηθούν δυνατότητες και ευκαιρίες για αποτελεσματικότερη πρόληψη, διάγνωση και αντιμετώπιση των επιπλοκών αυτών μέσω των επαγγελματιών υγείας. Η εν λόγω προσέγγιση δεν είχε μόνο ερευνητικό ενδιαφέρον, αλλά επί πλέον και ένα απτό κλινικό όφελος, αφού ο απώτερος στόχος ήταν και είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής των συγκεκριμένων ατόμων.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

### Δείγμα

Ο χώρος διεξαγωγής της μελέτης περιέλαβε την υπηρεσία κατ' οίκον νοσηλείας του Αντικαρκινικού Συνδέσμου Κύπρου και το Κέντρο Ημερήσιας Φροντίδας του Ογκολογικού Κέντρου της Τράπεζας Κύπρου. Για τον σκοπό αυτόν είχε ληφθεί εκ των προτέρων έγκριση από το Ογκολογικό Κέντρο της Τράπεζας Κύπρου και τον Αντικαρκινικό Σύνδεσμο Κύπρου, προκειμένου να δοθούν τα απαραίτητα ερωτηματολόγια στους ασθενείς. Η έρευνα εγκρίθηκε από την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου, η οποία επιβεβαίωσε τη συμβατότητά της με τη Διακήρυξη του Helsinki και με την εθνική νομοθεσία. Η διεξαγωγή της έγινε τον Μάιο του 2015.

Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίων, τα οποία δόθηκαν σε ογκολογικούς ασθενείς και αφού απαντήθηκαν, ακολούθως συλλέχθηκαν για την ανάλυση των δεδομένων. Η μέθοδος αυτή ήταν η καταλληλότερη, γιατί το κόστος ήταν ελάχιστο και θα μπορούσαν να αποφευχθούν μεροληπτικά λάθη. Από την αρχή της μελέτης εξασφαλίστηκε η γραπτή συναίνεση των δυνητικών συμμετεχόντων, καθώς και των φορέων στους οποίους διενεργήθηκε η έρευνα. Σημειώνεται ότι η συμμετοχή ήταν εθελοντική.

Το δείγμα της παρούσας μελέτης αποτέλεσαν 120 ογκολογικοί ασθενείς που λάμβαναν φροντίδα κατ' οίκον από κοινοτικούς νοσηλευτές του Αντικαρκινικού Συνδέσμου Κύπρου και από τα Κέντρα Ημερήσιας Φροντίδας. Ειδικότερα, από το αρχικό δείγμα, 8 ασθενείς αρνήθηκαν να απαντήσουν και 12 ερωτηματολόγια ήταν ανεπαρκώς συμπληρωμένα. Συνεπώς, το τελικό δείγμα ήταν 107 ογκολογικοί ασθενείς. Η κατανομή του δείγματος ανά τύπο καρκίνου παρουσιάζεται στον πίνακα 1 και ανά στάδιο στον πίνακα 2.

### Εργαλείο μέτρησης

Μέσω του εργαλείου FRAX υπολογίστηκε ο παράγοντας κινδύνου μείζονος κατάγματος και ο παράγοντας κινδύνου κατάγματος του ισχίου. Το εργαλείο είχε αναπτυχθεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) σε συνεργασία με το Κέντρο Μεταβολικών Νοσημάτων των Οστών του Πανεπιστημίου Sheffield στο Ηνωμένο Βασίλειο. Το εργαλείο αυτό ήταν ήδη μεταφρασμένο και σταθμισμένο στην ελληνική γλώσσα από τον ΠΟΥ και η χρήση του ήταν ελεύθερη.

**Πίνακας 1.** Κατανομή των ασθενών με βάση τον τύπο του καρκίνου.

Καρκίνος	(n)	(%)
Δεν δήλωσαν	68	63,55
Λέμφωμα	3	2,80
Κόλου/παχέος εντέρου	4	3,74
Λάρυγγα	1	0,93
Μαστού	9	8,41
Μήτρας	1	0,93
Νευροενδοκρινικός	1	0,93
Νεφρού	1	0,93
Παγκρέατος	2	1,87
Πνεύμονα	4	3,74
Προστάτη	6	5,61
Στομάχου	2	1,87
Τραχήλου μήτρας	1	0,93
Ωοθηκών	4	3,74

**Πίνακας 2.** Κατανομή των ασθενών με βάση το στάδιο του καρκίνου.

Στάδιο	(n)	(%)
I	8	7,48
II	5	4,67
III	9	8,41
IV	15	14,02
Καμιά απάντηση	70	65,42

Για την αξιοπιστία του εργαλείου FRAX (test-retest) ελέγχθηκαν οι απαντήσεις που δόθηκαν πριν και μετά (test-retest validity) και ήταν όλες ίδιες (100% επαναληπτική εγκυρότητα).

### Στατιστική ανάλυση

Για τη στατιστική ανάλυση και την επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκε το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 22.0. Η ανάλυση και η επεξεργασία των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με ανάλυση της μονομεταβλητότητας, με πολυπαραγοντική ανάλυση (general linear model) και με στατιστικές δοκιμασίες σύγκρισης των μέσων τιμών (paired t-test,  $\chi^2$ , ANOVA), ενώ η αξιοπιστία των εργαλείων διαπιστώθηκε με τον συντελεστή εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha. Ως ελάχιστο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το  $p < 0,05$ . Τα αποτελέσματα που είχαν τιμές  $< 0,05$  θεωρήθηκαν ως στατιστικώς σημαντικά.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος της αξιοπιστίας των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν. Ο έλεγχος της αξιοπιστίας του εργαλείου FRAX έγινε με επανάληψη της εξέτασης (test-retest), δηλαδή με συσχέτιση των απαντήσεων 5 συμμετεχόντων οι οποίοι έδωσαν απαντήσεις σε δύο διαφορετικές χρονικές στιγμές στις εξής ερωτήσεις (Ναι/Όχι): Προηγούμενο κάταγμα, ιστορικό κατάγματος, κάπνισμα, χρήση γλυκοκορτικοειδών, ρευματοειδής αρθρίτιδα,

δευτεροπαθής οστεοπόρωση, οινόπνευμα, δοκιμασία ελέγχου οστεοπόρωσης. Οι απαντήσεις πριν και μετά ήταν ακριβώς οι ίδιες (100%), οπότε ο δείκτης συσχέτισης διαμορφώθηκε στο 1 και στις οκτώ περιπτώσεις ερωτήσεων.

Από τους 120 ασθενείς που ερωτήθηκαν, ποσοστό 7% αρνήθηκε να απαντήσει, ενώ το 17% περίπου των ερωτηματολογίων ήταν ανεπαρκώς συμπληρωμένα. Ο τελικός αριθμός συμμετεχόντων ανήλθε σε 107 ογκολογικούς ασθενείς (89,16% του αρχικού δείγματος). Οι συμμετέχοντες ογκολογικοί ασθενείς δέχονταν υπηρεσίες από τους κοινωνικούς νοσηλευτές του Αντικαρκινικού Συνδέσμου Κύπρου και από τα Κέντρα Ημερήσιας Φροντίδας του Ογκολογικού Κέντρου της Τράπεζας Κύπρου και του Συνδέσμου.

Σχετικά με το φύλο, το 28% ( $n=30$ ) του δείγματος ήταν άνδρες και το 72% ( $n=77$ ) γυναίκες. Η μέση ηλικία ήταν τα 63,10 έτη (ΤΑ [τυπική απόκλιση]=10,88). Σχετικά με τον τύπο του καρκίνου, το 63,55% δεν προέβη σε δήλωση του τύπου του καρκίνου. Ο καρκίνος του μαστού (8,41%,  $n=9$ ) συγκέντρωσε το μεγαλύτερο ποσοστό και ακολουθούσε ο καρκίνος του προστάτη (5,6%,  $n=11$ ) (πίν. 1). Σχετικά με το στάδιο του καρκίνου, το 66,42% δεν απάντησε, το 14,02% ανέφερε στάδιο IV, το 8,41% στάδιο III, το 7,48% στάδιο I και το 4,67% στάδιο II (πίν. 2).

Στον πίνακα 3 παρουσιάζεται η σύγκριση των επί μέρους παραμέτρων του εργαλείου FRAX ανά φύλο. Στατιστικά σημαντική διαφορά διαπιστώθηκε μόνο σχετικά με το

**Πίνακας 3.** Προβλεπτικοί παράγοντες οστεοπόρωσης κατά φύλο, με βάση το εργαλείο FRAX.

		Ναι (%)	Όχι (%)	$\chi^2$	p
Προηγούμενο κάταγμα	Άνδρας / Γυναίκα	7,5 / 17,8	20,6 / 54,2	0,05	0,83
	Σύνολο	25,2	74,8		
Ιστορικό κατάγματος	Άνδρας / Γυναίκα	5,6 / 14,0	22,4 / 57,9	0,00	0,95
	Σύνολο	19,6	80,4		
Κάπνισμα	Άνδρας / Γυναίκα	5,6 / 5,6	22,4 / 66,4	3,23	0,07
	Σύνολο	11,2	88,8		
Γλυκοκορτικοειδή	Άνδρας / Γυναίκα	13,1 / 35,5	15,0 / 36,4	0,06	0,80
	Σύνολο	48,6	51,4		
Ρευματοειδής αρθρίτιδα	Άνδρας / Γυναίκα	1,9 / 12,1	26,2 / 59,8	1,87	0,17
	Σύνολο	14,0	86,0		
Δευτεροπαθής οστεοπόρωση	Άνδρας / Γυναίκα	0,9 / 15,0	27,1 / 57,0	4,92	0,03
	Σύνολο	15,9	84,1		
Οινόπνευμα	Άνδρας / Γυναίκα	0,9 / 0,9	27,1 / 71,0	0,49	0,49
	Σύνολο	1,9	98,1		
Δοκιμασία ελέγχου οστεοπόρωσης	Άνδρας / Γυναίκα	2,8 / 53,3	25,2 / 18,7	35,93	0,00
	Σύνολο	56,1	43,9		

αν οι ασθενείς είχαν υποβληθεί σε δοκιμασία ελέγχου οστεοπόρωσης:  $\chi^2(1)=35,93$ ,  $p<0,05$ . Ειδικότερα, συνολικά απάντησε θετικά το 56,1% του δείγματος (2,8% άνδρες και 53,3% γυναίκες), με τις γυναίκες να είναι περισσότερο ευαίσθητοποιημένες και να έχουν υποβληθεί σε δοκιμασία ελέγχου οστεοπόρωσης πολύ συχνότερα απ' ό,τι οι άνδρες (53,3% έναντι 2,8%). Παρατηρήθηκε επίσης ότι το 15% και το 12,1% των γυναικών έπασχαν από δευτεροπαθή οστεοπόρωση και ρευματοειδή αρθρίτιδα, αντίστοιχα. Στους άνδρες, τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν αρκετά χαμηλά. Ιστορικό κατάγματος και περιπτώσεις προηγούμενων καταγμάτων ανέφεραν, αντίστοιχα, το 14% και το 17,8% των γυναικών, ενώ στους άνδρες παρατηρήθηκαν χαμηλότερα ποσοστά. Η χρήση γλυκοκορτικοστεροειδών ήταν συχνότερη στις γυναίκες, ενώ η κατανάλωση οισιοπνεύματος και το κάπνισμα κυμάνθηκαν στα ίδια επίπεδα και για τα δύο φύλα.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε η οστική υγεία των ογκολογικών ασθενών και ο κίνδυνος εμφάνισης κατάγματος στην ευπαθή αυτή ομάδα των ασθενών.

Ως μέθοδος δειγματοληψίας επιλέχθηκε η μέθοδος της ευκαιριακής δειγματοληψίας. Οι δύο φορείς (Αντικαρκινικός Σύνδεσμος Κύπρου, Ογκολογικό Κέντρο Τράπεζας Κύπρου) αποτέλεσαν το ερευνητικό πεδίο μελέτης και επιλέχθηκαν επειδή παρέχουν πρωτοβάθμια φροντίδα στους ογκολογικούς ασθενείς.<sup>5,6</sup> Αυτό έχει ως συνέπεια να δέχονται τον μεγαλύτερο αριθμό των εν λόγω ασθενών και έτσι τα αποτελέσματα των ερευνών να είναι αντιπροσωπευτικά για τον πληθυσμό της Κύπρου. Ωστόσο, αναφέρονται ενδεικτικά ορισμένοι κύριοι περιορισμοί και μεθοδολογικές αδυναμίες της μελέτης, οι οποίες οφείλουν να αναγνωριστούν σε σχέση με τη δυνατότητα ασφαλούς γενίκευσης των συμπερασμάτων. Ο αριθμός του δείγματος ήταν περιορισμένος και η πρόελευσή του χρονικά και γεωγραφικά μεροληπτική, λόγω του μειωμένου διαθέσιμου χρόνου διεξαγωγής της μελέτης. Το δείγμα της μελέτης ανήκε σε συγκεκριμένο πληθυσμό, στο πλαίσιο δύο εμπλεκόμενων φορέων, δηλαδή του Ογκολογικού Κέντρου της Τράπεζας Κύπρου και του Αντικαρκινικού Συνδέσμου Κύπρου. Δεδομένου ότι επρόκειτο για αυτοσυμπληρούμενα εργαλεία, η πλήρης κατανόηση των ερωτηθέντων, παρά το γεγονός ότι μαζί με τα ερωτηματολόγια χορηγείτο συνοδευτική επιστολή που τονίζει τη δυνατότητα επικοινωνίας με τον ερευνητή για την παροχή διευκρινίσεων, δεν ήταν δυνατό να εξασφαλιστεί. Επί πλέον, υπήρχε ισχυρή πιθανότητα ορισμένα ερωτηματολόγια να ήταν ανεπαρκώς συμπληρωμένα ή και να μην επιστράφηκαν, εισάγοντας επιπρόσθετη μεροληψία/επισφάλεια στα συμπεράσματα.

Μέτρηση της οστικής πυκνότητας σε 1.041 ασθενείς με καρκίνο σε γερμανικό πληθυσμό ανέδειξε επιπολασμό οστεοπόρωσης 15,8%, η οποία ήταν ανεξάρτητη από το φύλο και τον τύπο του καρκίνου. Ως παράγοντες κινδύνου που επηρεάζουν την ανάπτυξη της οστεοπόρωσης στους εν λόγω ασθενείς προσδιορίστηκαν η ηλικία, το σωματικό βάρος, η εμμηνόπαυση και η ορμονική θεραπεία υποκατάστασης στις γυναίκες, ενώ στους άνδρες μόνο το σωματικό βάρος. Σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό, ο ρυθμός ανάπτυξης της οστεοπόρωσης ήταν σαφώς αυξημένος σε ασθενείς με καρκίνο. Ως εκ τούτου, η γενική σύσταση για μέτρηση της οστικής πυκνότητας σε αυτούς τους ασθενείς κρίνεται δικαιολογημένη.<sup>4</sup>

Ασθενείς με καρκίνο διατρέχουν σοβαρό κίνδυνο για απώλεια οστικής μάζας, όχι μόνο λόγω της νόσου τους και της –σε γενικές γραμμές– μεγάλης ηλικίας τους, αλλά και λόγω της θεραπείας για την πάθησή τους. Μια ποικιλία αντικαρκινικών θεραπειών επάγει ή μπορεί να επιδεινώσει την απώλεια της οστικής μάζας. Η εν λόγω απώλεια της οστικής πυκνότητας έχει σοβαρές κλινικές συνέπειες, αυξάνοντας τον κίνδυνο και άλλων παθήσεων, που ενδέχεται με τη σειρά τους να μειώσουν την επιβίωση. Δυστυχώς, η ευαίσθητοποίηση για το συγκεκριμένο πρόβλημα είναι περιορισμένη, με αποτέλεσμα να παραμένει αδιάγνωστη η οστική απώλεια σε ασθενείς με καρκίνο.<sup>7</sup>

Η έγκαιρη διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση της απώλειας της οστικής πυκνότητας είναι ουσιαστικής σημασίας για την πρόληψη των καταγμάτων. Στους ασθενείς αυτούς θα πρέπει να παρέχονται οδηγίες για βελτιστοποίηση της πρόσληψης ασβεστίου και βιταμίνης D, για συμμετοχή σε ένα τακτικό πρόγραμμα άσκησης και για αλλαγή του τρόπου ζωής τους.<sup>8</sup>

Σχεδόν όλοι οι ασθενείς με καρκίνο βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο απώλειας οστικής μάζας και κατάγματος λόγω ενός συνδυασμού παραγόντων, στους οποίους περιλαμβάνονται η φύση της νόσου τους, η συνήθως προχωρημένη ηλικία τους και οι θεραπευτικές αγωγές που επηρεάζουν τα κύτταρα των οστών. Η σκελετική υγεία συχνά παραμελείται από τους επαγγελματίες υγείας, καθώς βέλτιστη διαχείριση της σκελετικής υγείας δεν υπήρξε ποτέ. Όλες οι γυναίκες που λαμβάνουν ορμονικές θεραπείες θα πρέπει να ενημερώνονται σχετικά με τους κινδύνους της απώλειας της οστικής μάζας. Ολοκληρωμένα σχέδια διαχείρισης της σκελετικής υγείας πρέπει να αποτελέσουν βασικό συστατικό στοιχείο για τους ασθενείς με καρκίνο.<sup>9</sup>

Σχετικά με την οστική υγεία των ασθενών με καρκίνο βρέθηκε ότι ο συνολικός γενικός πληθυσμός που είχε υποβληθεί σε έλεγχο οστικής πυκνότητας ανήλθε στο 56,1% του δείγματος. Οι γυναίκες υπερτερούσαν

σαφώς σε σχέση με τους άνδρες (53,3% έναντι μόλις 2,8%). Η συγκεκριμένη, στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p < 0,05$ ) ίσως να οφειλόταν στο γεγονός ότι οι γυναίκες είναι περισσότερο ευαίσθητοποιημένες στα θέματα της οστεοπόρωσης και ενδεχομένως να είχαν ήδη ενταχθεί σε πρόγραμμα πρόληψης, ενώ οι άνδρες φάνηκε να υποεκτιμούν την εν λόγω αναγκαιότητα είτε γιατί δεν ήταν επαρκώς ενημερωμένοι, είτε γιατί οι επαγγελματίες υγείας υποδιαγνώσκουν το πρόβλημα.

Τα ανωτέρω έρχονται να επιβεβαιώσουν την αναγκαιότητα της πρόληψης, αφού ιδιαίτερα οι γυναίκες εμφανίζουν υψηλότερο κίνδυνο κατάγματος (μέσος όρος (ΜΟ) (FRAX score)=13,54%) σε σύγκριση με τους άνδρες (ΜΟ=9,58%).

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι στον κυπριακό πληθυσμό ογκολογικών ασθενών ο κίνδυνος κατάγματος, ιδιαίτερα στις γυναίκες, φαίνεται να είναι αυξημένος. Το γεγονός αυτό αξίζει να μελετηθεί περαιτέρω σε μεγαλύτερο δείγμα ασθενών, ώστε να είναι εφικτή η αναγνώριση της συγκεκριμένης ομάδας ασθενών και η λήψη των κατάλληλων μέτρων για τη σωστή αντιμετώπιση του προβλήματος.

Συμπερασματικά, όσον αφορά στην οστική υγεία των ογκολογικών ασθενών, ο γυναικείος πληθυσμός είναι περισσότερο ευαίσθητοποιημένος σχετικά με τη μέτρηση της οστικής πυκνότητας σε σύγκριση με τον ανδρικό πληθυσμό. Ο κίνδυνος κατάγματος βρέθηκε να επηρεάζεται από τη χρήση γλυκοκορτικοστεροειδών, την ηλικία, το οικογενειακό ιστορικό κατάγματος, το ιστορικό προη-

γούμενου κατάγματος, την παρουσία ρευματοειδούς αρθρίτιδας και την ύπαρξη δευτεροπαθούς οστεοπόρωσης. Επίσης, παρατηρήθηκε ότι οι γυναίκες είναι περισσότερο επιρρεπείς στην εμφάνιση κατάγματος. Οι επαγγελματίες υγείας διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην αναγνώριση των ογκολογικών ασθενών υψηλού κινδύνου για απώλεια της οστικής μάζας και καλούνται να μειώσουν τους παράγοντες κινδύνου και να αποτρέψουν την εμφάνιση καταγμάτων, τα οποία έχουν πολύ σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των συγκεκριμένων ασθενών.

Το κάπνισμα, το οινόπνευμα και η πρόσληψη καφεΐνης μπορούν να επηρεάσουν την υγεία των οστών. Σημαντική είναι η διακοπή του καπνίσματος ιδιαίτερα στις γυναίκες, καθώς το κάπνισμα αυξάνει τον κίνδυνο πρόωρης εμμηνόπαυσης και συνακόλουθα οστεοπόρωσης. Στις περιπτώσεις αυτές, επιπλέον, η θεραπεία υποκατάστασης της εμμηνόπαυσης αυξάνει τον κίνδυνο για ταχεία απώλεια οστού και επιδεινώνει τη συχνότητα εμφάνισης καταγμάτων συγκριτικά με τις μη καπνίστριες. Ακόμα, θα πρέπει να συστήνεται ο περιορισμός της λήψης οινοπνευματωδών ποτών σε ένα ποτό την ημέρα στις γυναίκες και σε δύο ποτά στους άνδρες, καθώς το οινόπνευμα επηρεάζει την οστική υγεία και μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο πτώσης. Ομοίως, η αυξημένη πρόσληψη καφεΐνης (4 ή περισσότερα φλιτζάνια καφέ με καφεΐνη ή αναψυκτικά ανά ημέρα) μπορεί να αυξήσει την απέκκριση ασβεστίου στα ούρα και να μειώσει την οστική πυκνότητα, ιδιαίτερα σε άτομα με πρόσληψη ασβεστίου <700 mg την ημέρα.

## ABSTRACT

### Assessment of osteoporosis as a latent public health priority for oncological patients

E. PAPAIOPOULOU,<sup>1</sup> P. XENOPHONTOS,<sup>1</sup> P. MANOLOPOULOS,<sup>2</sup> G. LAVRANOS<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Health Sciences, European University Cyprus, Egkomi, Nicosia, <sup>2</sup>School of Medicine, European University Cyprus, Egkomi, Nicosia, Cyprus

*Archives of Hellenic Medicine 2016, 33(6):820–825*

**OBJECTIVE** Study of the emergence of bone pathology as a latent health need in the population of cancer patients in Cyprus. **METHOD** A pilot quantitative cross-sectional study was conducted with a casual sample of 107 oncological patients from the service of the Cyprus Anticancer Society nursing home and the Oncology Day Care Center of the Bank of Cyprus. **RESULTS** A higher proportion of women had not undergone bone density testing, and women run a greater risk of fracture. The women had an average bone density of 13.04 (TA=12.3) and men 13.04 (TA=12.53). **CONCLUSIONS** Health professionals play a critical role in the identification of patients with cancer who are at risk of bone loss. Reduction of the risk factors and prevention of fractures have a huge impact on the quality of life of these patients.

**Key words:** Bone health, Cyprus, Oncology patients

## Βιβλιογραφία

1. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΥΠΡΙΑΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ. Μονάδα Παρακολούθησης Υγείας: Αρχείο καρκίνου Κύπρου. Διαθέσιμο στο: [www.moh.gov.cy](http://www.moh.gov.cy)
2. ΚΑΤΩΔΡΥΤΗΣ Ν, ΠΑΥΛΑΚΗΣ Α. Οι τρεις κύριες αιτίες θανάτου στον Κυπριακό και Ελλαδικό πληθυσμό. Τα συναφή μέτρα πρόληψης για μείωση των θανάτων και η χρήση νέων τεχνολογιών. *Ιατρική Κύπρος* 2013, 27:18–10
3. LUSTBERG MB, REINBOLT RE, SHAPIRO CL. Bone health in adult cancer survivorship. *J Clin Oncol* 2012, 30:3665–3674
4. REUSS-BORST M, HARTMANN U, SCHEEDE C, WEISS J. Prevalence of osteoporosis among cancer patients in Germany: Prospective data from an oncological rehabilitation clinic. *Osteoporos Int* 2012, 23:1437–1444
5. ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΚΥΠΡΟΥ. Διαθέσιμο στο: [www.anticancersociety.org.cy](http://www.anticancersociety.org.cy)
6. ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΚΥΠΡΟΥ. Διαθέσιμο στο: [www.bococ.org.cy](http://www.bococ.org.cy)
7. GUISE TA. Bone loss and fracture risk associated with cancer therapy. *Oncologist* 2006, 11:1121–1131
8. MICHAUD LB, GOODIN S. Cancer-treatment-induced bone loss, part 1. *Am J Health Syst Pharm* 2006, 63:419–430
9. DRAKE MT. Osteoporosis and cancer. *Curr Osteoporos Rep* 2013, 11:163–170

### Corresponding author:

G. Lavranos, European University Cyprus, 6 Diogenous street, Egkomi, P.O. Box 22006, CY-1516 Nicosia, Cyprus  
e-mail: [G.Lavranos@euc.ac.cy](mailto:G.Lavranos@euc.ac.cy)