

Οδηγός Ασθενών

Κέντρο Ακτινοθεραπευτικής
Ογκολογίας

Ακτινοθεραπεία με ελεγχόμενη αναπνοή

Μία απλή τεχνική που μπορεί να βελτιώσει την προστασία των ευαίσθητων οργάνων κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας.

Κατάλληλο για ασθενείς με καρκίνο αριστερού μαστού και στοχευμένες θεραπείες καρκίνου στον θώρακα και την ανώτερη κοιλιακή χώρα.



Ενημέρωση
ασθενών &
φροντιστών

Ακτινοθεραπεία με ελεγχόμενη αναπνοή Deep Inspiration Breath Hold (DIBH)

Η ακτινοθεραπεία του καρκίνου του μαστού αποτελεί πρόκληση για κάθε ακτινοθεραπευτή - ογκολόγο γιατί, λόγω της αναπνοής, ο όγκος-στόχος και τα παράπλευρα φυσιολογικά όργανα κινούνται.

Λόγω της διαρκούς κίνησης του όγκου-στόχου και των φυσιολογικών οργάνων (καρδιά, πνεύμονες κ.ά.), η ανατομία της περιοχής αλλάζει συνεχώς κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα μέρος της καρδιάς ή των πνευμόνων να βρίσκονται στην περιοχή ακτινοβολήσης.

Ειδικότερα για τις ασθενείς με καρκίνο αριστερού μαστού, ένα ζήτημα που απασχολεί τους ακτινοθεραπευτές - ογκολόγους είναι ότι κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας υπάρχει πιθανότητα να λάβει μικρό μέρος δόσης η καρδιά της ασθενούς που θα μπορούσε να είναι η αιτία εμφάνισης καρδιολογικών προβλημάτων στο μέλλον.

Αυτό το πρόβλημα μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση της μεθόδου DIBH μέσω της συσκευής ABC (Active Breathing Coordinator), η οποία είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να δέχεται ακτινοβολία ο όγκος όταν το θωρακικό τοίχωμα βρίσκεται στη μέγιστη δυνατή απόσταση από την καρδιά.





Γιατί είναι σημαντικό να μην ακτινοβοληθούν αυτά τα κρίσιμα όργανα, δηλαδή ο πνεύμονας και η καρδιά;

Τα τελευταία χρόνια, τα ποσοστά επιβίωσης από τον καρκίνο του μαστού αυξάνονται συνεχώς, επομένως για την αποφυγή των απώτερων παρενεργειών είναι απαραίτητη η προστασία των παρακείμενων οργάνων. Ένα μεγάλο ποσοστό γυναικών λαμβάνει και χημειοθεραπεία, ανάλογα με το στάδιο της νόσου. Η χημειοθεραπεία μπορεί να επιβαρύνει περαιτέρω τους φυσιολογικούς ιστούς, όπως η καρδιά και ο πνεύμονας, ώστε να εμφανίσουν εντονότερες παρενέργειες όταν ακολουθήσει ακτινοθεραπεία.

Σύγχρονες μελέτες έχουν αποδείξει ότι ασθενείς με καρκίνο μαστού που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία και λαμβάνουν μικρές δόσεις ακτινοβολίας σε περιοχές της καρδιάς και του πνεύμονα, μπορεί να εμφανίσουν καρδιακή ή και πνευμονική νόσο ως απώτερη παρενέργεια ιδίως εάν συνυπάρχουν και άλλοι παράγοντες κινδύνου όπως το κάπνισμα . Είναι, επομένως, ιδιαίτερα σημαντική η προστασία της καρδιάς και του πνεύμονα κατά τη διάρκεια της ακτινοβολήσης.

Υπάρχει τρόπος να προστατευθούν τα κρίσιμα όργανα κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας του μαστού;

Για πρώτη φορά στην Ελλάδα, στο Νοσοκομείο ΥΓΕΙΑ, εφαρμόζεται ακτινοθεραπεία μαστού με έλεγχο της αναπνοής με το σύστημα Active Breathing Coordinator™ (ABC) της εταιρίας Elekta. Το σύστημα ABC αποτελεί μια μη-επεμβατική εξελιγμένη τεχνική, η οποία βοηθά την ασθενή να ελέγχει την αναπνοή της κατά τη διάρκεια της ακτινοβολήσης.

Κατά τη διάρκεια της θεραπείας, η ασθενής ελέγχει το σύστημα ABC με τη βοήθεια ενός κουμπιού, το οποίο κρατάει πατημένο στο διάστημα που βρίσκεται σε βαθιά εισπνοή. Όταν η ασθενής σταματά να πιέζει το κουμπί, η ακτινοβολήση διακόπτεται και η ασθενής αναπνέει φυσιολογικά. Η χορήγηση της καθημερινής ακτινοθεραπείας πραγματοποιείται σε τέσσερις έως έξι βαθιές εισπνοές.

Η τεχνική αυτή, σε συνδυασμό με το μοναδικό στην Ελλάδα γραμμικό επιταχυντή Elekta VERSA HD, με δυνατότητα χορήγησης υψηλού ρυθμού δόσης FFF, επιτρέπει τη γρήγορη και ασφαλή ακτινοθεραπεία της ασθενούς.

Η ακρίβεια της θεραπείας διασφαλίζεται με την τεχνική IGRT, δηλαδή τη χρήση αξονικής τομογραφίας χαμηλής δόσης για την επιβεβαίωση της σωστής θέσης της ασθενούς.

Η τεχνική αυτή μπορεί να εφαρμοστεί και για την ακτινοβολήση άλλων μορφών καρκίνου;

Η τεχνική ελέγχου της αναπνοής μπορεί να εφαρμοστεί και σε θεραπεία βλαβών στον πνεύμονα, το ήπαρ και άλλους κινούμενους - λόγω αναπνοής - όγκους, εξασφαλίζοντας μέγιστη ακρίβεια κατά τη διάρκεια της ακτινοβολήσης ελαχιστοποιώντας, την ακτινοβολήση των υγιών οργάνων.

Πώς λειτουργεί το σύστημα ABC;

Η λειτουργία του είναι απλή και ασφαλής.

Βασίζεται στην προετοιμασία, την εκπαίδευση και τη συνεργασία του ασθενούς, καθορίζοντας το χρόνο ελέγχου της αναπνοής.

Η ακτινοβολία γίνεται σε συγκεκριμένη φάση της αναπνοής προστατεύοντας τόσο την καρδιά όσο και τον πνεύμονα. Η διαδικασία επιτρέπει τη χορήγηση της ακτινοθεραπείας στη φάση βαθιάς εισπνοής, κατά την οποία η απόσταση της καρδιάς από τον μαζικό αδένα είναι η μεγαλύτερη.

Για τον έλεγχο της αναπνοή εφαρμόζεται στο στόμα του ασθενούς μια συσκευή παρόμοια με αναπνευστήρα. Η συσκευή αυτή συνδέεται με ηλεκτρονικό υπολογιστή ο οποίος καταγράφει με ακρίβεια το εύρος κάθε αναπνευστικής κίνησης. Δεν απαιτείται πλήρες γέμισμα των πνευμόνων, αρκεί το 85% της χωρητικότητας.

Πρόκειται για μια εντελώς υποβοηθούμενη και απλή τεχνική, της οποίας ο ασθενής έχει τον απόλυτο έλεγχο. Αν κάποια στιγμή ο ασθενής δεν μπορεί να διατηρήσει τον έλεγχο της αναπνοής, η διαδικασία ακτινοβολίας σταματάει αυτόματα.





ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΥΓΕΙΑ

Ερυθρού Σταυρού 4

& Κηφισίας, 151 23 Μαρούσι

T: 210 686 7000 F: 210 684 5089

E: info@hygeia.gr, www.hygeia.gr

ΚΕΝΤΡΟ

ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ

ΟΓΚΟΛΟΓΙΑΣ

T: 210 686 7830, 210 686 7831

E: gkao@hygeia.gr

HYG_F1181 / 1n / 01.08.2018



Οργανισμός Διαπιστευμένος
από το Joint Commission
International

TÜV
AUSTRIA
EN ISO 9001:2015
Nr: 01012283

TÜV
AUSTRIA
EN ISO 14001:2015
Nr: 04014083

TÜV
AUSTRIA
OHSAS 18001:2007
Nr: 011799049699

TÜV
AUSTRIA
PAS 99:2012
Nr: 02613019