

Στερεοταξική Ακτινοθεραπεία για Σπονδυλικές Μεταστάσεις - 2025

Βασισμένο στις Κατευθυντήριες Οδηγίες του 2025 των ASTRO, NCCN, ESTRO και eniQ

Κατηγορία Ασθενούς	Περιοχή Ακτινοβολήσης	Σχήμα SBRT	Εναλλακτικά Σχήματα	Ορμονοθεραπεία	Ενδείξεις / Τεκμηρίωση
Ολιγομεταστατική νόσος (1-3 βλάβες)	Ένα ή δύο σπονδυλικά επίπεδα	24 Gy σε 1 fr	27 Gy σε 3 fr ή 30 Gy σε 5 fr	Όχι απαραίτητη	Υψηλός τοπικός έλεγχος >85%
Συμπτωματικές μεταστάσεις (πόνος, πίεση)	Σπονδυλικό σώμα ± παρασπονδυλικά	30 Gy σε 5 fr	8 Gy x1 για άμεση ανακούφιση	ADT 4-6 μήνες	Σε σταθερή/ελεγχόμενη νόσο
Μετά από χειρουργική αποσυμπίεση	Κοίτη + υπόλοιπο σπόνδυλο	30-35 Gy σε 5 fr	IMRT 36-40 Gy σε 10 fr	ADT 18-36 μήνες	Αποφυγή υποτροπής στη χειρουργημένη περιοχή
Επανακτινοβολήση σπονδυλικής στήλης	Προηγούμενη περιοχή RT	24-30 Gy σε 3-5 fr	SBRT 27 Gy σε 3 fr	Σε συνδυασμό ή όχι με ADT	Ασφαλής με προσεκτικό σχεδιασμό

Λεπτομέρειες & Τεκμηρίωση

SBRT για Σπονδυλικές Μεταστάσεις

Επιτυγχάνει υψηλό ποσοστό ελέγχου (>85%) και άμεση ανακούφιση από πόνο. Κατάλληλο για ασθενείς με καλό PS.

Τεχνική

Απαραίτητα IGRT, IMRT ή VMAT, 4D-CT, MR fusion. Εφαρμόζεται ακριβής στόχευση με μικρό περιθώριο.

Συμπτωματικές Βλάβες

Χορηγείται 8 Gy x1 σε ασθενείς με έντονο πόνο. Σε πιο σταθερές περιπτώσεις SBRT 24-30 Gy.

Χειρουργημένες Περιοχές

Ακτινοβολείται η κοίτη του όγκου για πρόληψη υποτροπής. Προτιμάται σε ασθενείς μετά από αποσυμπίεση.

Επανακτινοβολήση

Προσεκτικά εφαρμοσμένη SBRT με 24-30 Gy είναι ασφαλής σε επιλεγμένες περιπτώσεις με προηγούμενη RT.

Τοξικότητα

Προστασία του νωτιαίου μυελού είναι κρίσιμη. Μέγιστη επιτρεπτή δόση ~14 Gy σε 1 fr ή 20-24 Gy σε 3-5 fr.