

καρκίνος κεφαλής & τραχήλου

φροντιστήριο σχεδιασμού ακτινοθεραπείας



Radiation Oncology

Ιωάννης Γεωργακόπουλος
Ακτινοθεραπευτής Ογκολόγος
Νοσοκομείο ΙΑΣΩ

καρκίνος κεφαλής & τραχήλου

- ομάδα καρκίνων με διαφορετικά βιολογικά χαρακτηριστικά, ανάλογα με την ανατομική τους θέση, έχουν όμως και κοινά σημεία
- εδράζεται σε περίπλοκη ανατομικά περιοχή
- προσβάλλει περίπου 40.000 ασθενείς ετησίως στις Η.Π.Α.
- 10% των καρκίνων παγκοσμίως
- το 80% είναι πλακώδους ιστολογικού τύπου
- πλειονότητα των ασθενών, με τοπικοπεριοχικά προχωρημένο καρκίνο κεφαλής και τραχήλου (σταδίου III και IV)
- 5ετής επιβίωση < 40%
- ασθενείς με συννοσηρότητα και φτωχό PS
- συχνή οξεία και σοβαρή απώτερη τοξικότητα θεραπείας



καρκίνος κεφαλής & τραχήλου

στοματική κοιλότητα

- χείλη έως αμυγδαλή

φάρυγγας

- ρινοφάρυγγας
- στοματοφάρυγγας
- υποφάρυγγας

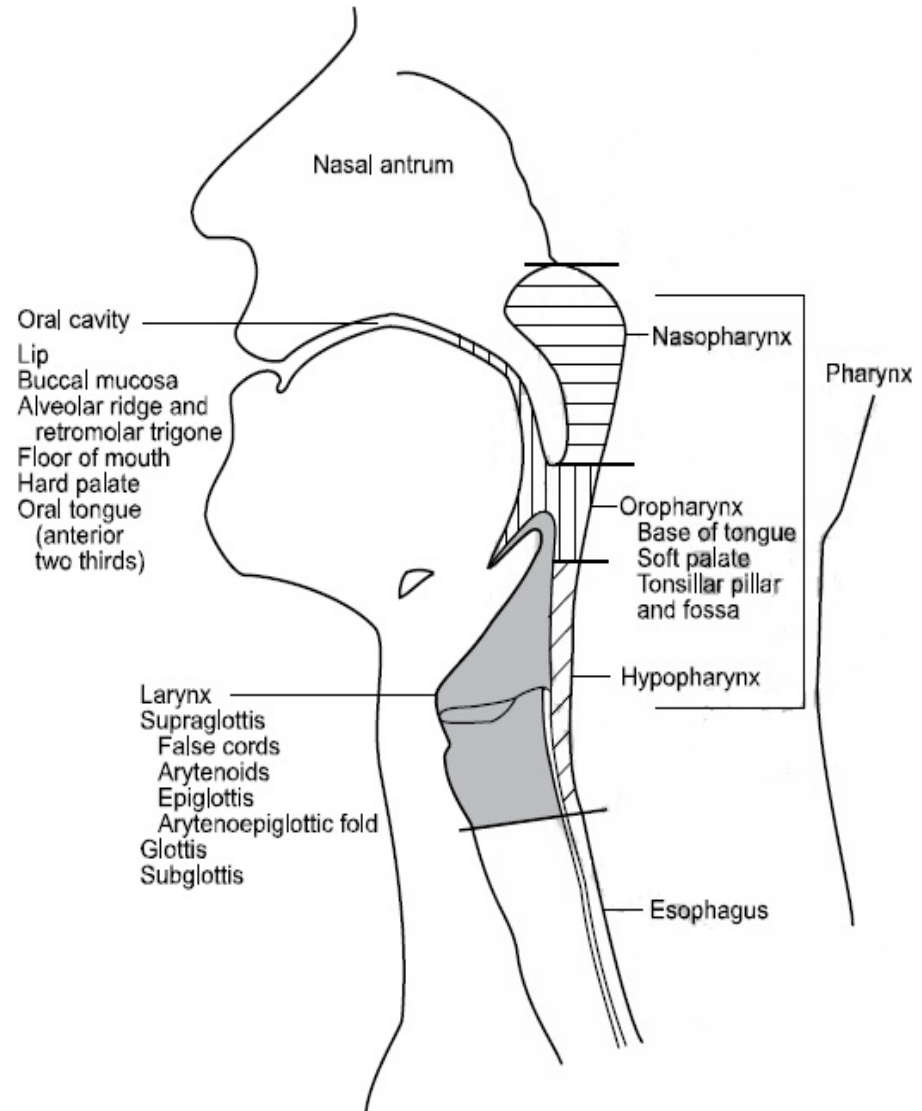
λάρυγγας

- υπεργλωττιδική μοίρα
- γλωττιδική μοίρα
- υπογλωττιδική μοίρα

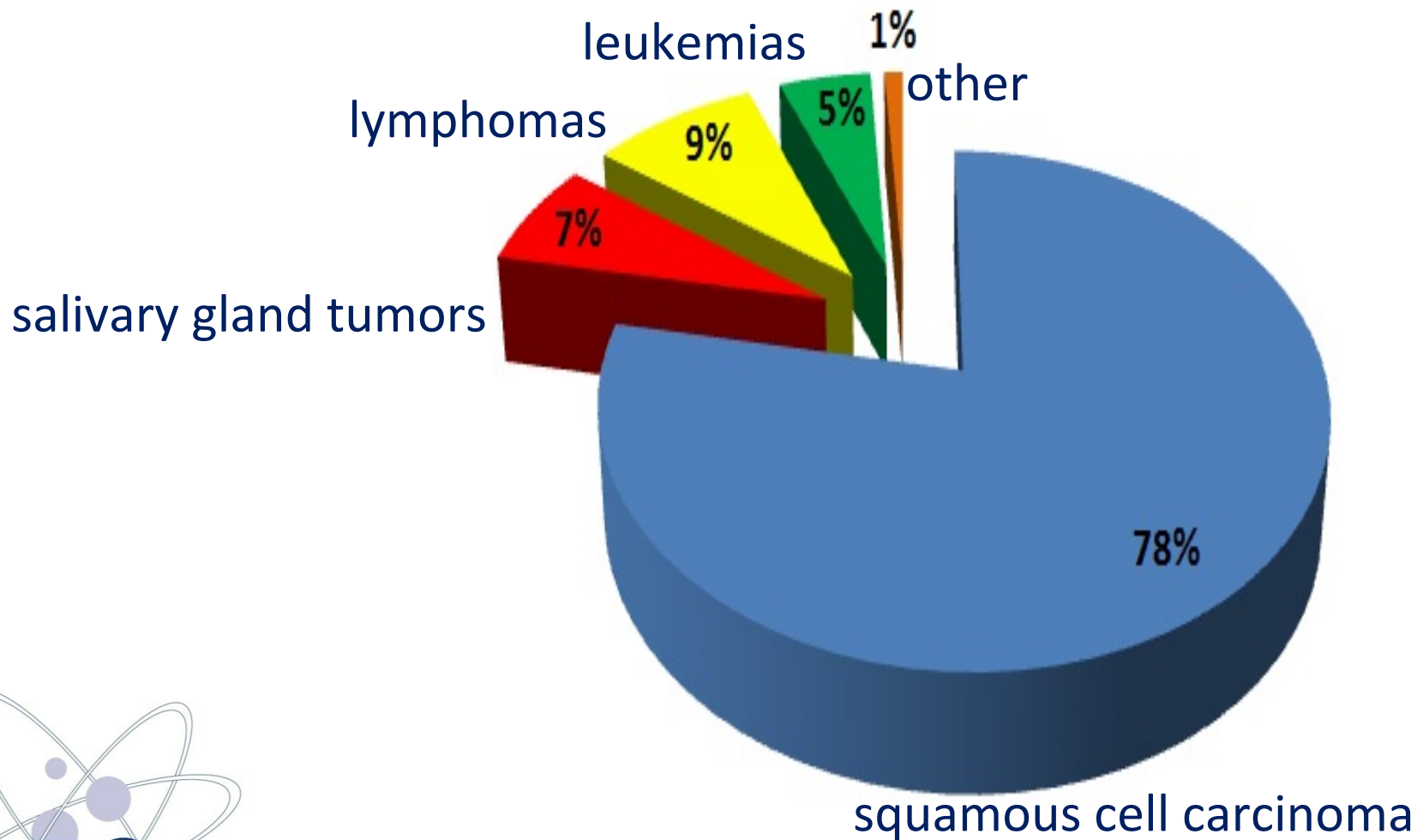
παραρρίνιοι κόλποι

- ιγμόρεια
- ηθμοειδείς
- μετωπιαίοι
- σφηνοειδείς

ρις



καρκίνος κεφαλής & τραχήλου



καρκίνος κεφαλής & τραχήλου

προσέγγιση

- **ιστορικό**

- **κλινική εξέταση**

δέρμα

κρανιακά νεύρα

οφθαλμοί/ώτα/ρις

στοματική κοιλότητα

τράχηλος

έμμεση λαρυγγοσκόπηση

άμεση λαρυγγοσκόπηση

πανενδοσκόπηση

- **εργαστηριακές εξετάσεις**

- **απεικονιστικές εξετάσεις**

πανοραμική ακτινογραφία

dental scan

CT

MRI

PET CT scan

- **βιοψία**



καρκίνος κεφαλής & τραχήλου

η θεραπευτική αντιμετώπιση γίνεται με βάση:

- τη σταδιοποίηση με βάση το σύστημα TNM
 - T**umor size
 - N**odal status
 - M**etastasis
- την ηλικία του ασθενή
- τυχόν συμπαρομαρτούσες νοσηρές καταστάσεις (συννοσηρότητα)
 - medical
 - dental
 - speech
 - nutrition
 - psychosocial
 - socioeconomic



καρκίνος κεφαλής & τραχήλου

- στάδιο I $T_1N_0M_0$
- στάδιο II $T_2N_0M_0$
- στάδιο III $T_3N_0M_0, T_1 \text{ or } T_2 \text{ or } T_3, N_1, M_0$
- στάδιο IV $T_4N_0 \text{ or } N_1, M_0$
any T, $N_2 \text{ or } N_3, M_0$
any T, any N, M_1

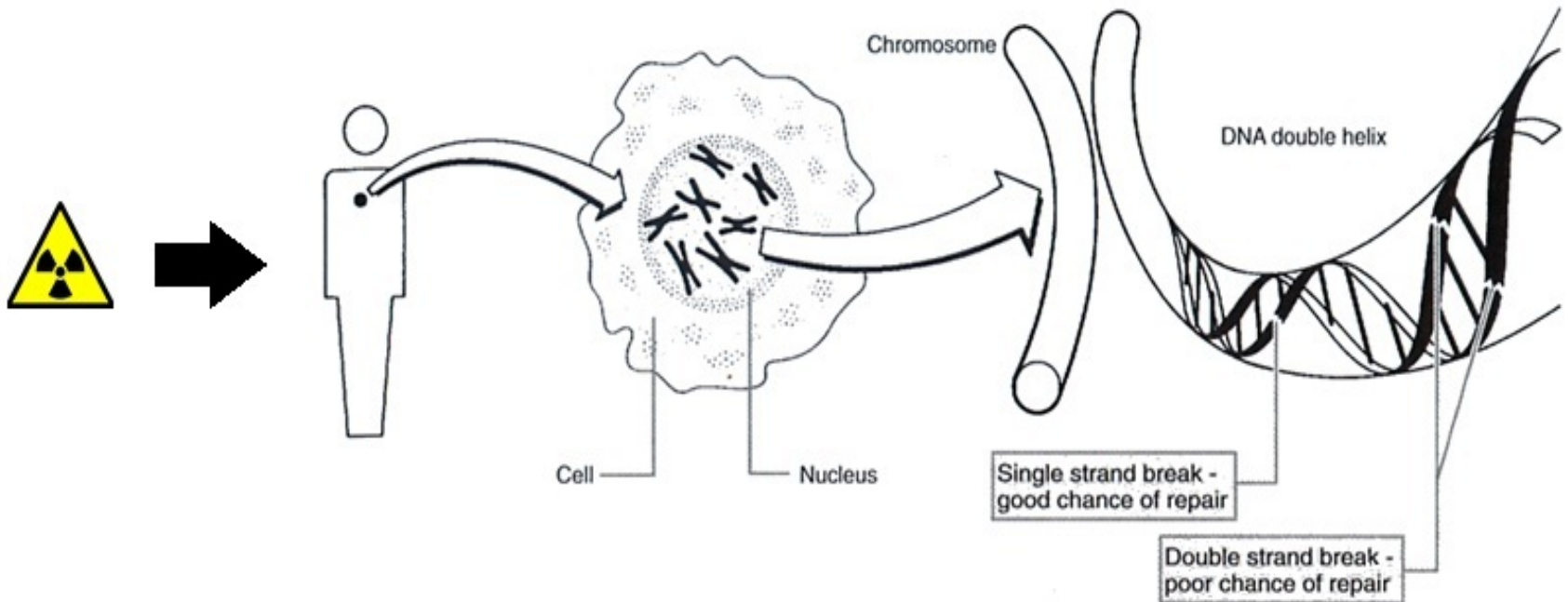


καρκίνος κεφαλής & τραχήλου

- η **ακτινοθεραπεία** είναι η κλινική μέθοδος θεραπείας κακοηθών νεοπλασιών με τη χρήση ιοντιζουσών ακτινοβολιών (περιστασιακά και καλοηθών παθήσεων)
- η βάση της ακτινοθεραπευτικής ογκολογίας βρίσκεται στην αλληλεπίδραση μεταξύ ραδιενέργειας και ύλης



καρκίνος κεφαλής & τραχήλου



καρκίνος κεφαλής & τραχήλου

- η ακτινοθεραπεία χορηγείται κλασματοποιημένα με σκοπό την ελαχιστοποίηση των βλαβών στους υγιείς ιστούς (κλασσική κλασματοποίηση: Η.Δ.Ο. 1,8 - 2 Gy, 5 μέρες την εβδομάδα, άπαξ ημερησίως, Σ.Δ. 60-70 Gy)
- στόχος της βλάβης είναι το κυτταρικό DNA
- μηχανισμός δράσης είναι η δημιουργία ελεύθερων ριζών
- τα γρήγορα διαιρούμενα καρκινικά κύτταρα εκλεκτικά καταστρέφονται από την ακτινοβολία



καρκίνος κεφαλής & τραχήλου δόση ακτινοβολίας

απορροφούμενη δόση

η ενέργεια η οποία εναποτίθεται από την ακτινοβολία καθώς αυτή διέρχεται από το υλικό ενδιαφέροντος

1 **Gy** = απορρόφηση ενέργειας 1 Joule ανά Kg υλικού



Θεραπευτικός στόχος ακτινοθεραπείας

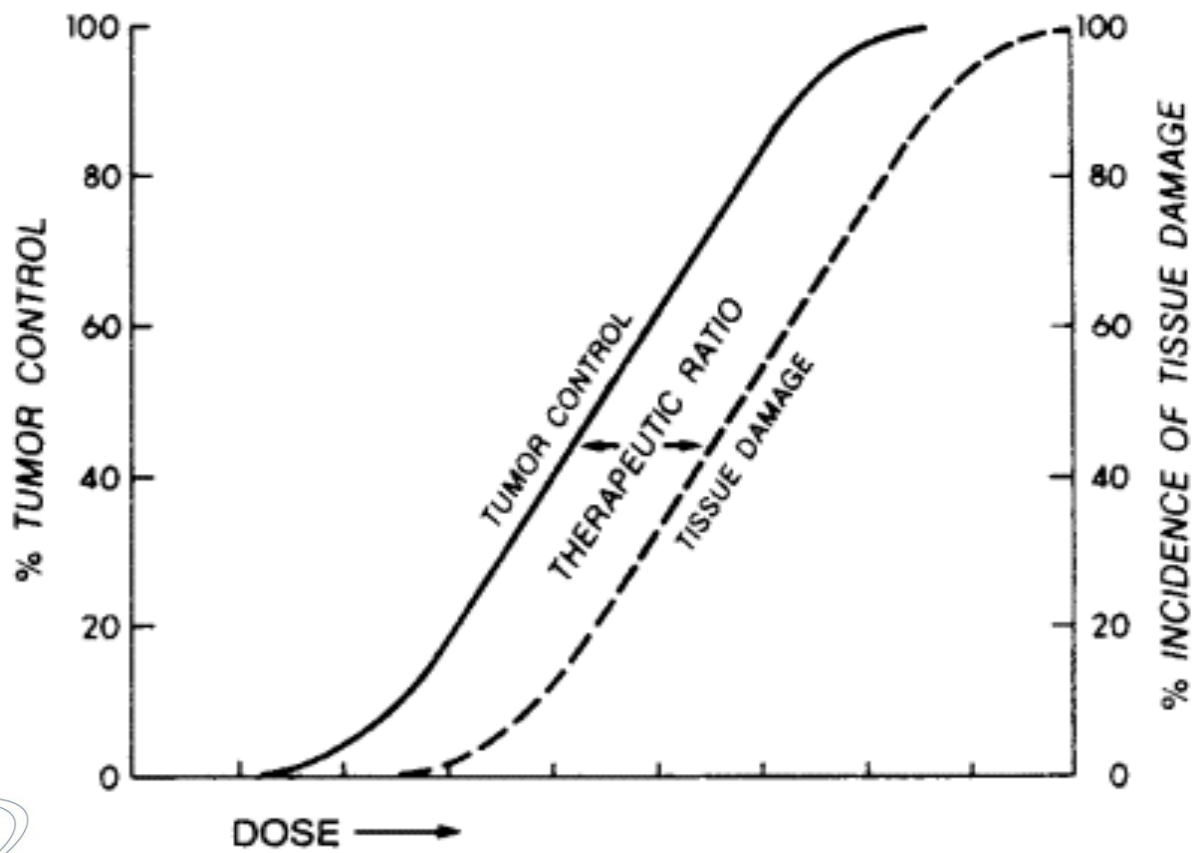
βελτιστοποίηση της θεραπευτικής αναλογίας

therapeutic ratio =

$$= \frac{\text{μεγάλη πιθανότητα για έλεγχο του καρκίνου}}{\text{μικρή πιθανότητα για παρενέργειες από υγιείς ιστούς}}$$



Θεραπευτικός στόχος ακτινοθεραπείας



καρκίνος κεφαλής & τραχήλου θεραπεία

- χειρουργική εξαίρεση → **ακτινοθεραπεία** ± χημειοθεραπεία
- **ακτινοθεραπεία** ± χημειοθεραπεία →
σωστική χειρουργική εξαίρεση
- εισαγωγική χημειοθεραπεία →
ακτινοθεραπεία ± χημειοθεραπεία
- παρηγορητική **ακτινοθεραπεία**

