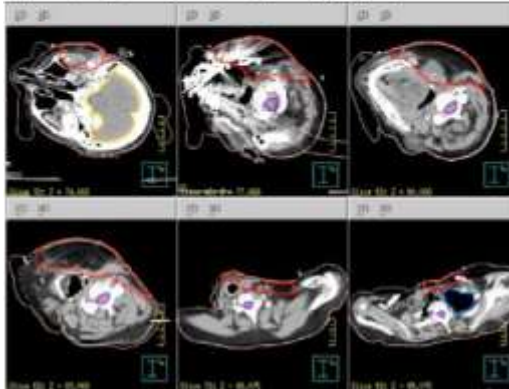


## Ακτινοθεραπεία με ηλεκτρόνια

Η δέσμη ηλεκτρονίων είναι κατάλληλη για τη θεραπεία επιφανειακών όγκων μέχρι πέντε-έξι εκατοστά από την επιφάνεια του δέρματος. Η καμπύλη βάθους - δόσης δείχνει ότι αντίθετα με τα φωτόνια, η δόση ελαττώνεται απότομα με την απόσταση από την επιφάνεια μετά από μια μέγιστη τιμή. Τόσο η απόσταση  $D_{max}$ , όσο και η κλιμάκωση μείωσης της δόσης ποικίλουν ανάλογα με την αρχική ενέργεια των ηλεκτρονίων. Οι κλινικά χρήσιμες ενέργειες κυμαίνονται από 4 έως 20 MeV (εικόνες 1, 2).



Εικόνα 6. Ακτινοθεραπεία με ηλεκτρόνια σε όγκους της παρωτίδας με τη χρήση bolus.



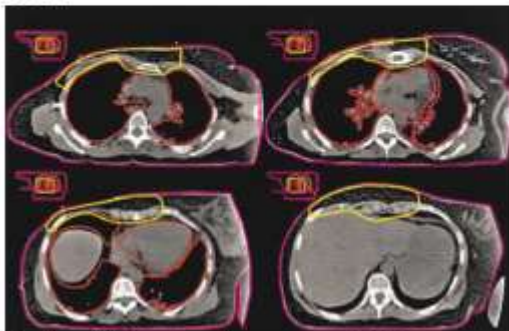
Εικόνα 7. Κατανομή της δόσης στη σύμμορφη ακτινοθεραπεία με ηλεκτρόνια στην πε-

#### Ολική ακτινοβολία του δέρματος (Total skinelectron beam irradiation)

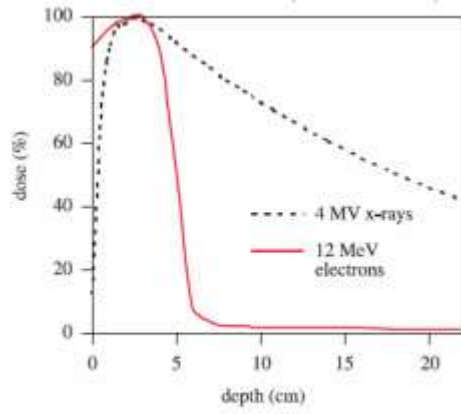
Η ακτινοβολία όλου του δέρματος με ηλεκτρόνια αποτελεί θεραπεία εκλογής για τη σπογγοειδή μυκητίαση και άλλες μορφές CTCL. Οι σύγχρονες τεχνικές χρησιμοποιούν τρία αντιπαράλληλα ζεύγη δεσμών ηλεκτρονίων, συνολικά έξι πεδία. Ο ασθενής τοποθετείται μπροστά από δέσμη ενέργειας 3 έως 6 MeV σε έξι θέσεις. Η πρόσθια, η δεξιά οπίσθια λοξή και η αριστερή οπίσθια λοξή δέσμη χορηγούνται την πρώτη ημέρα του κύκλου, ενώ η οπίσθια, η δεξιά πρόσθια λοξή και η αριστερή πρόσθια λοξή τη δεύτερη μέρα του κύκλου θεραπείας. Όλο το δέρμα λαμβάνει συνολικά 1,5 έως 2 Gy σε κάθε κύκλο δύο ημερών. Η θεραπεία χορηγείται τέσσερις ημέρες την εβδομάδα. Η συνολικά χορηγούμενη δόση στο δέρμα ανέρχεται σε 10 έως 20 Gy, σε παρηγορικές θεραπείες και σε 30 έως 40 Gy σε περιπτώσεις ασθενών που αντιμετωπίζονται ριζικά με ενδιάμεση διακοπή 1 ή 2 εβδομάδων.



Εικόνα 8. Σύμμορφη ακτινοθεραπεία με ηλεκτρόνια του θωρακικού τοιχώματος με τη χρήση bolu



Εικόνα 9. Κατανομή της ακτινοβολίας στο θωρακικό τοίχωμα με σύμμορφη ακτινοθεραπεία με ηλεκτρόνια



Εικόνα 1. Καμπύλες δόσης - βάθους φωτονίων και ηλεκτρονίων.