

Θέμα 2°

2.1

Μετά τους υπολογιστικούς τομογράφους 4ης γενιάς, η επόμενη σημαντική εξέλιξη ήταν η ανάπτυξη της ελικοειδούς υπολογιστικής τομογραφίας (spiral ή helical CT).

α) Ποια είναι η βασική διαφορά της ελικοειδούς υπολογιστικής τομογραφίας από τις τομογραφίες που γίνονταν με τους υπολογιστικούς τομογράφους 4ης γενιάς; (μονάδες 6)

β) Ποια είναι η τελευταία εξέλιξη στους αξονικούς τομογράφους (μονάδες 8) και ποια η διαφορά της από την προηγούμενη;

Μονάδες 14

2.2

Το πάχος τομής στην υπολογιστική τομογραφία αποτελεί σημαντική παράμετρο που πρέπει να οριστεί γιατί επηρεάζει σημαντικά την ποιότητα της εξέτασης και λάθος επιλογή μπορεί να οδηγήσει σε σφάλματα

α) Τι μπορεί να συμβεί, αν το πάχος της τομής είναι μεγάλο σε σχέση με το μέγεθος των ανατομικών δομών ή των αλλοιώσεων που διερευνώνται; (μονάδες 3)

β) Ποια προβλήματα προκαλεί η μείωση του πάχους τομών; (μονάδες 3)

γ) Πώς πρέπει να επιλέγεται το πάχος τομής; (μονάδες 5)

Μονάδες 11