

Zasada działania i zastosowanie dwuenergetycznej tomografii komputerowej

Wstęp

Rozdział I

Fizyczne właściwości promieniowania i podstawy działania tomografu

1.1 Podstawy fizyczne

1.2 Liniowy współczynnik osłabienia promieniowania i skala Hounsfielda

1.3 Ogólne zasady działania współczesnych tomografów

Rozdział II

Tomografia z dwiema energiami – wdrażanie systemów i specyfika działań

2.1 Zasada działania tomografii dwuenergetycznej

2.2 Techniki akwizycji obrazów dla dwuźródłowych tomografów

2.2.1 Szybkie przełączanie napięcia

2.2.2 Tomograf z podwójnym źródłem

2.2.3 Detektory warstwowe

2.2.4 Dwuźródłowy system akwizycji

Rozdział III

Kliniczne zastosowania tomografii dwuenergetycznej

3.1 Wirtualne obrazowanie bez wzmocnienia kontrastowego

3.2 Ocena naczyń wieńcowych w kardiologii

3.3 Ocena układu moczowego w kamicy nerkowej

3.4 Obrazowanie subtrakcyjne w neuroradiologii

3.5 Redukcja artefaktów w obrębie obiektów metalicznych

Podsumowanie

Bibliografia