

低管電圧（80 kV）CT 撮影における臨床応用と基礎知識

山梨大学医学部附属病院放射線部 相川良人

低管電圧（CT では 80kV）にて CT 撮影を行うことで、ヨード造影剤の造影効果を有効に利用することができる。しかし、ノイズ増加の問題があり、撮影線量を上げれば電流が増加するため被ばくの増加につながる。近年、臨床応用されている iterative reconstruction（以下 IR）は低管電圧撮影時の画像のノイズを下げ、画質改善が可能である。IR 併用による低管電圧撮影で、高い造影効果が得られ 40%の造影剤減量をしても視覚的な画質は維持可能であったと報告されている（Radiology. 2012 Aug;264(2):445-54）。低管電圧撮影は、造影剤を使用した撮影に有効であるが、臨床応用の際はその特性を理解して用いるべきである。今回は、低管電圧 CT 撮影の基礎知識と実際の臨床使用についての解説を行う。