

人工股関節（THA）撮影と臨床画像読影

（インプラント周辺骨の生死のドラマを描出する経過観察画像）

奈良医大 安藤英次

高齢化社会を迎え、加齢による変性疾患が増加し、60歳以上の約8割がX線学的な変形性関節症（osteoarthritis：OA）の画像所見があると報告されている。高齢化社会における整形外科診療では、OA疾患に対する臨床画像が重要である。そのため診療放射線技師（以下：撮影技師）は、OA疾患の発生機序から病態画像を理解した撮影技術が求められる。特に荷重関節である下肢のOA疾患を対象とする撮影法は、立位による荷重撮影が必須となった。技師学校での撮影技術学は、臥位撮影のみで立位による荷重撮影を含んでいない。そのため、臨床の撮影現場で股関節のOA疾患に対する立位撮影は、理解されないままX線スイッチを握っている放射線技師の現状がある。

股関節のOA症患者の末期は、人工股関節全置換術（Total Hip Arthroplasty）以下：THA撮）による外科治療が普及した。その術前と術後撮影：以下THA撮影は、股関節正面の立位撮影が必須となる。さらにTHA撮影の2方向では、側面撮影肢位が施設や撮影技師により軸位やLauen肢位が混在したまま臨床画像を外科医に提供している。

この現状でのTHAの経過観察撮影は、インプラントさえ写れば良しとする撮影目的が存在している。しかし、経過観察画像では、術後のインプラントアライメントだけでなく、インプラントの固着評価としてインプラント周辺骨の骨変化を描出する必要がある。この周辺骨を明瞭に描出する最適な撮影肢位について検討し、その経過観察画像の読影について講演する。そのために講演のサブタイトルを『インプラント周辺骨の生死のドラマを描出する撮影』とした。本講演で、撮影技師が知っておきたい人工関節の知識やインプラントの周辺骨変化を考慮した撮影技術を理解して頂ければ幸いです。