

『320列CT装置導入』の記事

患者さんの負担を大幅に 軽減する320列CTを 導入

函館中央病院

函館中央病院（函館市）は三百二十列CTを導入し、患者さんの負担も大幅に軽減する検査体制を整備した。三百二十列CTには、低被ばくとノイズ低減の機構が備わり、従来の六十四列タイプの約二分の一程度の被ばくで撮影が可能。部位によつては十分の一まで低減できるという。なお、従来から導入していた六十四列CTもバージョンアップによつて、被ばく線量は同程度とした。

また、X線管球一回転での撮影範囲は三十一ミリから百六十ミリと大幅に広がつたことで、一度の撮影範囲が拡大。

「頭や、心臓であれば、わずか一回転で撮影でき、撮影時間も〇・三五秒。胸部から骨盤部であれば

四秒程度、頭部から足部でも十秒程度で撮影が可能です。お子さんやご高齢者のような息止めが困難な患者様でも診断に耐えうる画像作成ができるようになりました」と診療放射線技術科の駒野圭史主任技師。

また、従来のCTでは固定術や置換術、義歯など金属を使ってい

る場合に撮影すると、金属アーチファクト（障害陰影像）が写り込み、読影に支障を來したが、同機種には低減させる機能が備わり、金属周囲の観察も可能になつた。

「この機能により、舌がんや骨の病気などの読影も容易になりました。このことは診断レベル自体の向上につながり、患者様のメリットも大きいといえます」（藤田信行臨床顧問）。

このほか、同機種には強さの異なる二つのX線を使うデュアルエナジー撮影により、物質の弁別も可能となつた。尿管結石であれば結石の種類の弁別ができ、そのことによつて薬物療法が可能か、内視鏡やESWL

による治療が必要かを撮影時点による治療が必要かを撮影時点で判断できるという。

このほか、3D画像に時間軸を加えた4D検査も行え、さまざまな部位の血流などの動能検査も可能。とくに心機能解析や脳、心臓、肝臓の臓器や組織に液体を流す灌流画像や脳血流の時相変化での活用もされている。



320列CT(左)。
上は脳動脈と
血液灌流画像