

スキルアップセミナー

乳房班

「デジタルブレストトモシンセシスの運用と課題」

デジタルブレストトモシンセシスの運用と使用経験

北福島医療センター 放射線技術科 齋藤 久美(Saitou Kumi)

【はじめに】

当院では、乳房X線撮影装置が2台稼働しています。

デジタルブレストトモシンセシスのそれぞれの装置の運用方法、使用経験について報告します。

【使用装置】

- ・診療—MAMMOMAT Inspiration : SIEMENS
- ・検診—3Dimensions : Hologic
- ・乳腺画像診断ワークステーション mammodite : Netcam

【運用方法】

- ・トモシンセシス撮影(以下トモ撮影): 診療の約20%、検診の約10%で撮影
- ・トモ撮影対象者: 診療=新規患者、検診=オプション
- ・トモ撮影方向: MLO
- ・追加料金: 診療=なし、検診=あり
- ・画像保存: 2D画像PACS、トモ画像=Netcam

【装置比較】

Table 1 装置比較

	Inspiration:SIEMENS	3Dimensions:Hologic
変換方式	直接変換方式(a-Se)	直接変換方式(a-Se)
ピクセルサイズ	85 μ m	70 μ m
ターゲット/フィルタ	W/Rh	W/Al
振り角	50度(±25度)	15度(±7.5度)
撮影時間	約25秒	約4秒
トモ撮影回数	25回	15回
トモ撮影順序	2D → トモ	トモ → 2D

【日常点検】

- ・ACRファントム/ステップファントムをデジタルマンモグラフィ品質管理マニュアルに則り撮影
- ・2D撮影: Netcamの日常点検管理ツールを使用(管電圧/mAs値/AGD/デジタル値など)
- ・トモ撮影: 2D+トモの撮影プランを撮影し、アーチファクトの有無を目視確認

Table 2 日常点検:AGD 比較

	2D		tomo	
	Inspiration (SIEMENS)	3Dimensions (Hologic)	Inspiration (SIEMENS)	3Dimensions (Hologic)
ターゲット/フィルタ	W/Rh	W/Rh	W/Rh	W/Al
kV	28	28	28	29
mAs	101	112	146	56
AGD(mGy)	1.07	1.33	1.55	1.5

【まとめ】

デジタルブレストトモシンセシスのそれぞれの装置の運用方法、使用経験について報告しました。

今後は、日常点検:トモ撮影の評価方法、トモ画像の保管方法について考えていきたいと思っています。