

20052

放射線防護キャビン使用による術者被ばく線量の報告

【目的・背景】当院では年間約 300 例のアブレーション(以下:ABL)を行っており、そのうち心房細動(Af)は、約 6 割を占めている。不整脈に対するカテーテル心筋焼灼術の中でも Af ABL は、長時間手技になることが多く術者の身体的負担と被ばく線量が問題となることが多い。今回、放射線防護キャビンを使用した場合と使用しない従来の場合とで術者の被ばく線量がどれ程低減できたかを比較検討したので報告する。【使用機器】血管撮影装置(SIEMENS AXION Artis dBC), ポケット線量計(ALOKA MYDOSE MINI PDM-112, 117), 面積線量計(PTW 社製 DIAMENTOR K2S Type バイプレーン), 放射線防護キャビン(CATHPAX AF チェアタイプ)【方法】検査開始から PV 造影、Ensite マッピングまで、術者はポケット線量計を防護衣外側(鎖骨付近)、内側(胸部、腹部)に装着し手技を行った。放射線防護キャビンを設置し、防護衣無し状態でポケット線量計を胸部、腹部に装着し手技を行った。放射線防護キャビン有無でポケット線量計の値を比較した。【結果】放射線防護キャビン有無において、術者のポケット線量計の値は、キャビン有のほうが無しに比べて約半分の値となった。放射線防護キャビン内でのポケット線量計の値は、ほぼ 0 に近かった。【まとめ】放射線防護キャビンの使用により術者の被ばく線量が低減され、散乱線防護が充分可能であることが確認できた。また、防護衣無し状態で手技が可能となるため術者の身体的負担が軽減でき有用であると思われる。