260. シネ撮影系の実態調査 III (第二報) 被曝の防護

A fact-finding study of cine radiography (2st report)

東京通信 ○高野修彰 埼玉小児 鍋倉良三 増田和浩
 Nobuaki Takano Ryozo Nabekura Kazuhiro Masuda
 横浜労災 荻原充人 日本鋼管 渡辺敬夫 関東通信 若松 修
 Yoshihito Hagiwara Yoshio Watanabe Osamu Wakamatsu
 横浜市大 木村幹郎 心臓血管研 小美濃直人 長谷川光夫
 Mikio Kimura Naoto Omino Mitsuo Hasegawa

【目的】

我々シネ撮影研究会が、前回シネ撮影系の実態調査を行ってから5年が経過した。この5年間でシネ撮影系における装置の進歩やインターベンショナルの普及、デジタルシネ装置の開発などにより検査件数は増加傾向にある。そこで、再び全国的にアンケート調査を行い、その中からシネ撮影系における患者と術者の被曝防護について調査を行ったのでその結果を報告する。

【方法】

アンケート調査はシネ撮影を行っていると思われる全国シネ撮影研究会の会員と無作為に抽出した施設のあわせて資料をもとに500施設を対象に郵送による設問方式で行った。232施設からの回答をもとに集計し、検討を行った。

【結果】

1. 被検者の年齢分布の割合は、50才代までは前回の方が多かったが、60才代からの高い年齢においては今回が多く、特に高年齢層において増加傾向を示していた。(図1)
2. シネ撮影中に撮影室内に入っているスタッフの状況は、全般に前回より減少していた。(表1)
3. 使用されている防護具は、プロテクター(216施設)、ネックプロテクター(177施設)、防護衝立(163施設)、含鉛メガネ(121施設)の4つの防護具が特に多く用いられていた。
4. 含鉛メガネ、ネックプロテクターの着用状況は、図2、図3に示すとおり術者である医師の着用の割合が大幅に増加していた。
5. 使用されているプロテクターの鉛当量は、前回同様0.35mmPbが最も多く用いられていた。
6. 患者の生殖腺防護を実施している施設は、220施設中20施設(9.3%)と前回同様10%以下であった。また、その他の防護の実施についても24施設(12.2%)と少なく、その主なものは、透視・撮影時間の短縮、絞りの活用などであった。(表2)

【結語】

前回の5年前と比較して、術者の被曝防護への意識が向上したのに対し、患者への被曝防護においては大きな変化が見られなかった。検査スタッフとして、生殖腺防護をはじめとした患者への被曝低減に向け、今後より一層の努力が必要であると感じられた。

最後に、報告を終えるに当たりアンケート調査にご協力頂いた全国各施設の皆様に深くお礼申し上げます。

(表1) 検査室内のスタッフの状況

		医師	放射線技師	検査技師	看護婦	臨床工学士
前	シネ撮影中	158 (100)	86 (54.4)	39 (24.7)	100 (63.3)	
今	シネ撮影中	215 (97.7)	77 (35.0)	45 (20.5)	128 (51.2)	17 (7.7)
回	透視中	220 (100)	122 (55.5)	60 (27.3)	189 (85.9)	28 (12.7)

(単位 上段:施設数 下段:%)

(図1) 被検者の年齢分布図

(図2) 含鉛メガネの着用状況

(図3) ネックプロテクターの着用状況

(表2) 患者への防護状況

	生殖腺防護		その他の防護	
	前回	今回	前回	今回
実施している	12 (7.6)	20 (9.3)	26 (16.9)	24 (12.2)
実施していない	146 (92.4)	195 (90.7)	128 (83.1)	173 (87.8)

(単位 上段:施設数 下段:%)