放射線防護衣(プロテクター)の管理

放射線技術科

望月 緑

放射線業務従事者の被ばく線量監視体制

(*放射線技術科内での協議体制は2018年5月から開始)

委託業者よりのガラスバッジ
による月毎の実効線量報告

1.6mSv／月を超える被ばく
(実効線量)

放射線技術科内での協議
原因や対策の検討および調査

メンバー

衛生工学衛生管理者、
第一種放射線取扱主任者
放射線技術科長
放射線技術科技監

報告

衛生委員会

協議および対処の決定

*放射線従事者の実効線量限度は100mSv/5年
1月あたりでは1.6mSv を院内統一の参考値としている

*実効線量

体の場所ごとの被ばく線量に組織毎の係数をかけて
合計した線量

放射線防護衣(プロテクター)管理の構築

1. 院内の放射線防護衣の所在、数の把握をするために

- a. 放射線防護衣の購入は衛生委員会に申請。
- b. 衛生委員会が購入を決定し、放射線技術科へ購入指示をおこなう。
- c. 放射線技術科が施設課物品係へ購入手続きをおこなう。
- d. 購入した放射線防護衣は、放射線技術科で管理番号を付け台帳に登録する。
その後購入申請した部署へ放射線防護衣を配布する。
- e. 放射線防護衣の備品カードは放射線技術科で保管する。

2. 放射線防護衣の品質チェック、廃棄など

- a. 台帳をもとに年2回(5月、11月)、放射線技術科が主管して放射線防護衣の品質チェック(点検)をおこなう。
- b. 廃棄手続きは放射線技術科が一括しておこなう。

一括管理体制の構築を目指す

放射線防護衣(プロテクター)の点検

種類・・・エプロン、コート、ラドネック、-halfコート、散乱線防護クロス

エプロン

コート

halfコート

ラドネック

放射線防護衣(プロテクター)の点検方法

1. 目視点検

管理番号が剥がれてないか
汚れ、傷、ほつれなどがないか確認
着用時マジックテープがしっかり留
められるか

不具合がある場合は内訳を記録し、修理または交換する

放射線防護衣(プロテクター)の点検方法

2. 内部点検

CTで撮影し亀裂、穴、鉛の脱落などがな
いか確認

放射線防護衣(プロテクター)の点検

正常

不良

首元に亀裂が入っている

点検結果

2020.6 現在

調査した放射線防護用品の数 : 248

破損が認められた放射線防護用品 : 8

(約3%)

作業時間...13.5時間

破損した放射線防護用品を衛生委員会の指示で全て廃棄。新たに同数を購入

考察

1. 放射線業務従事者の被ばく線量監視体制を構築してきた事により、高被ばく線量の従事者を早期発見でき、対応できる事が確認できた。
2. 放射線防護衣の品質チェックを年2回おこなうことにより、不良品の早期発見につながり、業務従事者が安心、安全に業務が行えるようになった。
3. 院内全ての防護用品の点検には、多大な人的、時間的労力を要するため、関係部署への協力が必要である。使用した防護用品は指定場所に戻すように協力をお願いしたい。