

診療用放射線照射器具を永久的に挿入された患者の 退出及び挿入後の線源の取扱いに関する 指針案について

診療用放射線照射器具を永久的に挿入された患者の退出について

構成員の意見

- ヨウ素125はエネルギーの低いガンマ線を放出する核種であり、校正等によりサーベイメーターの感度を保証する必要があるのではないか。具体的な内容はガイドライン等で対応してはどうか。
- 日本では通知により、線源の脱落を監視するために1日入院することを求めているが、欧米では必要ない。この点についても見直すことはできないか。
- 医療費抑制の観点からも、入院せずに外来でできるよう検討して欲しい。
- 一般的な退出基準とは別に、一定の条件に当てはまる患者については、より柔軟に対応できる退出基準を作ればよいのではないか。

- 現行指針から新指針（案）への改正のポイント

ポイント①：ICRP Publication 103の取り入れ

- 患者の訪問する子供について、従来の線量拘束値※¹（1 mSv / 1 行為）に基づく被ばく線量の最適化ではなく、国際放射線防護委員会（ICRP） Publication 103において提唱された線量限度※²（1 mSv / 年）を採用する。（第3回検討会で議論済み）

対象である者	現行指針	新指針（案）
介護者・介助者	医療被ばくとして 5 m S v / 1 行為 (線量拘束値)	医療被ばくとして 5 m S v / 1 行為 (線量拘束値)
病人を訪問する子供	医療被ばくとして 1 m S v / 1 行為 (線量拘束値)	公衆被ばくとして 1 m S v / 年 (線量限度)
一般公衆	公衆被ばくとして 1 m S v / 年 (線量限度)	

※1 ある線源からの個人線量に対する予測的な線源関連の制限値。線源から最も高く被ばくする個人に対する防護の基本レベルを提供し、またその線源に対する防護の最適化における線量の上限值としての役割を果たす。

※2 計画被ばく状況から個人が受ける、超えてはならない実効線量又は等価線量の値。

ポイント②：退出基準の引き上げ

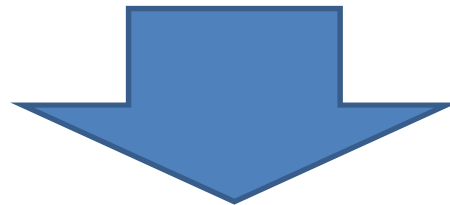
- 診療用放射線照射器具を永久的に挿入された患者の退出の基準については、患者の介護者・介助者の医療被ばく並びに患者を訪問する子供及び一般公衆の公衆被ばくを担保できる退出基準を設定する。（第4回検討会で議論済み）

診療用放射線照射器具	適用量又は体内残存放射能(MBq)		患者の体表面から1メートル離れた地点における1センチメートル線量当量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	
	現行指針	新指針 (案)	現行指針	新指針 (案)
ヨウ素-125シード (前立腺に適用した場合) *1)	1,300	2,000	1.8	2.8
金198グレイン	700	700	40.3	48.0

* 1) 前立腺以外の部位にヨウ素125シードを適用する場合、当該部位における組織等の吸収を考慮して放射能と線量率を計算で求め、公衆及び介護者、患者を訪問する子供について抑制すべき線量の基準を遵守することとする。

ポイント③：脱落線源の取扱

- 脱落線源の取扱いについては、退出基準指針とは別に「患者に永久的に挿入された診療用放射線照射器具（ヨウ素125シード、金198グレイン）の取扱いについて（平成15年7月15日付け医政指発第0715002号）にて示されていたが、患者の退出において遵守すべき事項として、新指針（案）の中で示すこととする。
- 脱落線源の監視のための入院については、取扱いの見直し等について新たな知見がないため、従前通りとする。



医療機関に対して

- 退出させた患者の連絡先の記録と保存（挿入後1年間）
- 線源脱落又は患者死亡時に、脱落線源の提出又は剖検による摘出の手配（挿入後1年間）
- 下記について患者及び患者家族への指導

患者に対して

- 脱落線源の提出及び患者死亡時の医療機関への申出