

PRRT で使う放射性物質一覧

化学式	日本名	放射線の種類	目的	半減期	注
^{90}Y	イットリウム 90	ベータ線	治療	2.67日	PRRT
^{177}Lu	ルテチウム 177	ベータ線	治療	6.65日	PRRT
^{111}In	インジウム 111	ガンマ線	診断 (シンチレーション)	2.8日	オクトレオスキャン
^{68}Ga	ガリウム 68	陽電子(ガンマ線)	診断(PET)	68分	Ga-PET

注1: ベータ線は到達距離が短い(数 cm)

注2: ^{90}Y と ^{111}In は半減期が異なり、ベータ線のエネルギーも異なるので(到達距離も異なる)、患者の状態を使い分けられていると思われる。

注3: ガンマ線は到達距離が長い → 「 ^{90}Y の集積量」をチェックするために用いる。

注4: Ga-PET、 ^{68}Ga は半減期が短く、病院のサイクロトロンで作成、直ちに患者に投与 → 画像診断(PET)

注5: オクトレオスキャンで用いる ^{111}In は寿命がやや長いので、空路輸入、病院で投与 → 画像診断(オクトレオスキャン: SPECT/CT法が良