

核医学検査を受けられる方へ

- 放射線の影響について -

2025年10月改訂

*なぜ放射線検査を受けるの？（正当化）

核医学検査はRI（アールアイ）検査とも呼ばれ、体内に投与した放射性医薬品が臓器や体内組織などに集まる様子を画像化し、疾病の診断、病期や予後の確認、治療効果の判定などに有用な情報として提供します。

「放射線のことを心配で検査を受けなかったために、あなたの病気の状態がわからず、症状がよくなるならない」ということは、最も避けなければなりません。

放射線のことを心配なときは、担当医師とよく相談し納得したうえで検査を受けてください。

*放射線が身体に及ぼす影響について

受けた放射線の量が100ミリシーベルト未満であれば、放射線検査を受けた人も受けなかった人も、発がん率や遺伝的な影響の差はないと言われています。

*核医学検査で用いる放射線の量について

通常の核医学検査で、100ミリシーベルトを超えることはありません。

*当院のRI検査は国内基準より抑えて検査を行っています（最適化）

| 検査及び放射性薬剤 | 国内基準の 投与量 [メガベクレル] | 当院の 投与量 [メガベクレル] | 実効線量 ¹⁾ [ミリシーベルト] |
|--|--------------------------|------------------------|---------------------------------|
| 骨： ^{99m} Tc-HMDP | 930 | 899 | 4.4 |
| 脳血流： ¹²³ I-IMP（安静あるいは負荷1回のみ） | 200 | 124 | 4.0 |
| ドパミントランスポータ：イオフルパン（ ¹²³ I） | 190 | 180 | 4.8 |
| 甲状腺摂取率： ¹²³ I-Nal | 10 | 5 | 1.0 |
| 甲状腺： ^{99m} Tc-pertechnetate | 240 | 230 | 3.0 |
| 副甲状腺： ^{99m} Tc-MIBI | 800 | 708 | 6.4 |
| 肺血流： ^{99m} Tc-MAA | 260 | 245 | 3.2 |
| 肝機能： ^{99m} Tc-GSA | 260 | 226 | 2.8 |
| 心筋血流： ²⁰¹ Tl-Cl | 120 | 113 | 15.8 |
| 心筋血流： ^{99m} Tc-tetrofosmin（安静+負荷） | 1200 | 1172 | 9.4 |
| 心筋脂肪酸代謝： ¹²³ I-BMIPP | 130 | 125 | 2.0 |
| 心交感神経機能： ¹²³ I-MIBG | 130 | 123 | 1.6 |
| 唾液腺： ^{99m} Tc-pertechnetate | 370 | 223 | 1.4 |
| 消化管出血： ^{99m} Tc-HAS-D | 1040 | 978 | 7.7 |
| 腎動態： ^{99m} Tc-MAG3 | 380 | 244 | 1.9 |
| 腎動態： ^{99m} Tc-DTPA | 390 | 370 | 4.9 |
| 副腎髄質： ¹²³ I-MIBG | 130 | 122 | 1.6 |
| 腫瘍・炎症： ⁶⁷ Ga-citrate | 120 | 110 | 11.0 |
| リンパ管： ^{99m} Tc-HAS-D（保険適応外） | 830 | 286 | 7.4 |

1)実効線量：人体が放射線を受けた時、体全体へのダメージの合計を表したもの