

放射線検査・治療を受ける方へ(医療連携用)

あなたが受けられる検査・治療では、病変の状態・身体の機能を調べる場合や治療を行う際に放射線を使用します。放射線を用いることで診療において有益な情報を得ることができます。今回受けられる検査・治療に限らず、医療行為には必ず利益・不利益が生じます。今回の検査・治療においては放射線被ばくが発生しますが、**放射線診療において検査を受けることによる利益が不利益を上回ることを検討の上、その必要性があると判断した場合に依頼しています。**また、連携先 岐阜県立多治見病院では厚生労働省が定めるガイドラインに沿い、「診療用放射線の安全管理に係る体制」を整え、また、放射線診療部門による検査目的に最適化した放射線診療の管理にも務めています。

基本的に健康被害をもたらす被曝線量ではありません。不安なことがありましたら検査の必要性については依頼医師、被曝線量を含む最適化については岐阜県立多治見病院検査担当診療放射線技師にご相談ください。

確定的影響:比較的高線量(100～数千m Gy 以上)と一定以上の線量(しきい線量)を超える被ばくをしない限り発生することはありませんが一度に大量の放射線を受けるときに生じる影響として皮膚障害や、胎児発達障害、急性放射線症などがあります。

確率的影響:200 mSv を超える線量での発生が、線量に比例して増加すると考えられている影響で、がん発症、遺伝的影響が含まれます。ただし 100 mSv(0.1 Sv) 以下の低線量被ばくでは他の要因(生活習慣)による発がんの影響によって隠れてしまうほど小さいため、放射線による発がんリスクの増加は明らかとなっていません。

CT、核医学検査は、からだに影響が出ると言われている量よりも、はるかに少ない量を必要な場所に絞って使用しますので、放射線による影響を心配されることはありません。

【放射線影響のしきい値】

しきい線量(mGy)	障 害	臓 器
100	一時的不妊	精 巢
500	白内障	眼
6000	永久不妊	精 巢
3000		卵 巢
3000-6000 以下	皮膚発赤	皮膚(広い範囲)
4000	一時的脱毛	皮 膚

*しきい線量:これ以上、放射線を浴びると症状が現れるが、これ未満では現れない線量をいいます。すべての人に出るのでなく被ばくした人の1%に影響がでる線量です。

<一般的な放射線診療における被ばく量(診断参考レベル等より)、(カッコ内は当院の代表的な検査の被ばく線量)【検査等の内容により幅があります】>

胸部単純 X 線写真 3.0 mGy (0.08 mGy)

CT 検査 15-85 mGy (頭部:58 mGy 胸部:10 mGy 腹部:13mGy)

核医学検査 0.5-15 mSv(骨シンチ:3.6 mSv、心筋血流シンチ(Tl):15 mSv)

血管造影 20 mGy/分 (9 mGy/分)

PET/CT 8.5-12.5 mSv