

当センターにおける検査での医療被ばくに関する説明書

□ 線量の最適化について

当院では、法令や関連学会のガイドラインをもとに最適な撮影条件で検査を行い、放射線による被ばくを必要最小限にするように努めています。

□ 被ばく線量について

一般的には、受けた放射線の量が 100mSv 未満であれば放射線被ばくによる身体的な影響はほとんどないと考えられており、発がんや遺伝的な影響についても食事やストレスなど放射線以外の因子によるものと区別できないと言われています。

成人 CT 検査による被ばく線量は、検査部位や検査内容によって異なりますが、約 3～50mSv 程度です。また小児の CT 検査では、体格や年齢に合わせた小児用プロトコルを用いて線量を調整し、被ばく線量をできるだけ抑えるよう努めています。

□ CT 検査について

CT 検査は、X 線を使用して身体の断面像を撮影し、出血・腫瘍・炎症など病変の有無や広がり、性状を詳しく評価する検査です。検査は通常 10～20 分程度で、短時間に広範囲を高精細に観察でき、救急疾患の迅速な診断から精密検査まで幅広く用いられます。必要に応じて造影剤を使用する場合や、追加の撮影あるいは繰り返し撮影を行う場合があります。

□ 検査の必要性（正当化）について

CT 検査では放射線を用いるため、一定の被ばくを伴います。従って、検査によって得られる診断上の利益が、被ばくのリスクを上回ると判断された場合のみ行います。

□ 当センターにおける検査の被ばく線量

検査名	おおよその被ばく線量 (mSv)
胸部レントゲン検査	0.01～0.02mSv 程度
PET-CT	8mSv 程度
大腸 CT	8～12mSv 程度
胸部 CT	1.7～2.1mSv 程度
マンモグラフィー	0.1～0.3mSv 程度
骨密度検査	0.01～0.03mSv 程度

注) ミリ・シーベルト (mSv)：人体が吸収した放射線によってどれだけ影響を受けるかを数値化した単位で実効線量を表します。目安として自然界から 1 年間に受ける被ばく量は 2.4mSv 程度です。

□ ご不明な点について

放射線検査に伴う被ばく線量や影響について、詳しい説明をご要望の場合はいつでも申し出てください。

また、当センターのホームページにも同様の説明を掲載しておりますので、併せてご参照ください。