

医療放射線被ばく説明書 【 CT検査 】

CT検査とは

CT検査とは、コンピュータ断層撮影法（Computed Tomography）の略です。装置が回転しながら人体にX線を当て、その情報をコンピュータ処理して鮮明な身体の断面画像が得られ、病気の診断を行う検査です。

検査の必要性について

CT検査は、患者さんの被ばくによるリスクよりも検査による病気の発見、病状の把握や治療による有益性が認められる場合に施行されます。

線量の最適化について

最適な条件で検査を行い、放射線被ばくを必要最小限にすることを実践しています。
小児は更に体格にあった撮影条件を用い、より一層の被ばく低減に努めています。

放射線被ばくの影響について

受けた検査の放射線が少量の場合、遺伝子が持つ修復機能で回復し、放射線は蓄積することはありません。放射線検査での放射線量が増えるほど発がんや遺伝的影響の発生確率が高くなりますが、1回の検査で受ける放射線量100mSv未満であれば、被ばくは非常に少なく、リスクがあるかどうか明確にできないくらいその影響はとて小さいと考えられます。

CT検査の被ばく線量について

当院のCT検査はDRL2020と比較し、少ない放射線量での検査を実施しています。
検査撮影部位によりますが、頭部CTは年間、自然界から受ける放射線量とほぼ同じです。

撮影部位	DRL 2020		当院の被ばく線量	
	DLP (mGy・cm)	実効線量に変換したもの (mSv)	DLP (mGy・cm)	実効線量に変換したもの (mSv)
頭部	1350	2.84	1272	2.6
胸部	550	7.70	390	5.4
腹部	880	13.20	581	8.7
胸腹部	1200	18.00	744	11.1

※DRL2020とは日本の診断参考レベル

◀ 放射線検査線量の参考値 ▶

- ・核医学検査：1～15mSv
- ・胃のX線バリウム検査：4mSv
- ・X線胸部撮影検査：0.06mSv
- ・自然界から受ける年間の放射線量（世界平均）：2.4mSv
- ・航空機旅行（東京－ニューヨーク往復）で受ける放射線量：0.08～0.1mSv

当院での被ばく低減の取り組みについて

当院は、被ばく低減施設認定を認定されており、関連学会のガイドラインをもとに最適な条件で検査を実施し、日々被ばく低減に努めています。