

患者さんへの放射線被ばくの説明

<検査の必要性>

被ばくするという面から考えると放射線検査を受けないに越したことはないですが、検査をしないことで疾患の早期発見ができない場合や、必要な治療が行えない恐れがあります。医師は放射線によるリスクよりも検査の便益が上回る場合に検査を実施します。放射線被ばくを伴わない他の検査により病気の診断や治療が行える場合は、そちらを考慮することもあります。

<検査・治療により想定される被ばく線量と影響>

放射線検査による被ばく線量は検査の種類や部位により異なりますが、人への健康影響が確認されている被ばく線量である100ミリシーベルトを超えるものはありません。

検査の種類	被ばく線量（実効線量）
X線単純撮影（胸部）	0.06 mSv
X線透視検査	4.2 ～ 32 mSv
CT検査	2 ～ 30 mSv
シンチグラフィ検査	0.5 ～ 15 mSv
PET検査	2 ～ 20 mSv

（mSv：ミリシーベルト）

<医療被ばくの低減に関する取り組み>

放射線検査の被ばく線量は検査の目的や内容、患者さんの体格により変わります。むやみに放射線の量を減らしてしまうと診断ができないような質の悪い画像になってしまうため、診断に必要な最低限の放射線量に最適化して検査を実施しています。最適化の指標としては国内の線量指標である診断参考レベルを活用し、指標と同程度かそれよりも小さい量であることを確認しています。（診断参考レベルは指標であり、実際の患者さんの被ばく線量ではありません。）

検査種（指標）	部位	当院の値	診断参考レベル
CT検査（CTDIvol）	頭部	67 mGy	77 mGy
	胸腹部	17 mGy	16 mGy
IVR（Ka,r）	脳血管診断	648 mGy	590 mGy
	心血管診断	265 mGy	700 mGy
シンチグラフィ検査（投与量）	骨	873 MBq	950 MBq
	心筋血流	1048 MBq	1200 MBq
PET検査（投与量）	全身（腫瘍）	231 MBq	240 MBq

（mGy：ミリグレイ、MBq：メガベクレル）

<日立総合病院の放射線安全管理体制>

当院では専門家で構成された放射線安全管理委員会という組織が設置されており、放射線検査の正当性や最適化を検討し、改善する取り組みを行っています。また、放射線による障害などが発生した場合にはその対応が適正であったかを検証し、必要に応じて再発防止策を実施します。

◆お問い合わせ◆

(株)日立製作所日立総合病院

地域医療連携室

〒317-0077 茨城県日立市城南町二丁目1番1号

TEL：0294-23-8343（直通）

FAX：0294-23-8412（直通）