

CT 検査の説明書

～放射線による体への影響について～

①CT 検査とは：

CT (Computed tomography) 検査はコンピューター断層撮影法の略であり、X 線を 360 度方向から身体に照射し、身体の断面画像を撮影する検査です。他の放射線検査では得られない詳細な身体の内部の画像を得ることができます。ただし、CT 検査は放射線による被ばくを伴いますので、得られる医療情報によるメリットが被ばくによるリスク (デメリット) を上回ると考えられた場合にのみ検査を行います。

②CT 検査による被ばくについて：

CT 検査は他の放射線検査に比べると被ばく線量は高い部類に入ります。通常の CT では、2～30 ミリシーベルトの実効線量を受けますが、検査する部位や範囲、体格で線量は異なります。

当院での推定被ばく線量 (単純 CT 検査)	mSv (ミリシーベルト)
頭部	2.7
胸部	5.4
腹部・骨盤	11.0
胸部・腹部・骨盤	16.9

※実効線量：全身的な放射線の影響を考えた指標

③放射線が体に及ぼす影響について：

被ばくによる影響については、被ばくの線量がある一定の値 (しきい値) を超えると発生する「確定的影響」と、被ばく量に比例して発生する「確率的影響」の 2 種類があります。

「確定的影響」には脱毛・白内障・一時不妊などの影響がありますが、通常の CT 検査においては、これらの影響が出てくるような臓器への線量を受けることはありません。

「確率的影響」には発がんや遺伝的影響が挙げられます。100 ミリシーベルト以上の被ばく線量では発がんのリスクが上昇しますが、100 ミリシーベルト未満の被ばくでは、明らかな発がんのリスクの上昇は認められていません。また、遺伝的影響の発生は人間に対し科学的に証明された事例はありません。当院の CT 検査では、100 ミリシーベルトを超える線量を受けることはありません。

④放射線被ばくに対する当院の体制：

当院では、関連学会の策定した医療被ばくガイドライン (診断参考レベル) に準じることで線量の最適化を図り、また、様々な被ばく低減技術を利用し、放射線量の低減に努めています。

⑤注意事項：

妊娠されている方、または妊娠の可能性のある方は、原則的に CT 検査は行いません。

CT 検査の説明書

～放射線による体への影響について～

①CT 検査とは：

CT (Computed tomography) 検査はコンピューター断層撮影法の略であり、X 線を 360 度方向から身体に照射し、身体の断面画像を撮影する検査です。他の放射線検査では得られない詳細な身体の内部の画像を得ることができます。ただし、CT 検査は放射線による被ばくを伴いますので、得られる医療情報によるメリットが被ばくによるリスク (デメリット) を上回ると考えられた場合にのみ検査を行います。

②CT 検査による被ばくについて：

CT 検査は他の放射線検査に比べると被ばく線量は高い部類に入ります。通常の CT では、2～30 ミリシーベルトの実効線量を受けますが、検査する部位や範囲、体格で線量は異なります。

当院での推定被ばく線量 (単純 CT 検査)	mSv (ミリシーベルト)
頭部	2.7
胸部	5.4
腹部・骨盤	11.0
胸部・腹部・骨盤	16.9

※実効線量：全身的な放射線の影響を考えた指標

③放射線が体に及ぼす影響について：

被ばくによる影響については、被ばくの線量がある一定の値 (しきい値) を超えると発生する「確定的影響」と、被ばく量に比例して発生する「確率的影響」の 2 種類があります。

「確定的影響」には脱毛・白内障・一時不妊などの影響がありますが、通常の CT 検査においては、これらの影響が出てくるような臓器への線量を受けることはありません。

「確率的影響」には発がんや遺伝的影響が挙げられます。100 ミリシーベルト以上の被ばく線量では発がんのリスクが上昇しますが、100 ミリシーベルト未満の被ばくでは、明らかな発がんのリスクの上昇は認められていません。また、遺伝的影響の発生は人間に対し科学的に証明された事例はありません。当院の CT 検査では、100 ミリシーベルトを超える線量を受けることはありません。

④放射線被ばくに対する当院の体制：

当院では、関連学会の策定した医療被ばくガイドライン (診断参考レベル) に準じることで線量の最適化を図り、また、様々な被ばく低減技術を利用し、放射線量の低減に努めています。

⑤注意事項：

妊娠されている方、または妊娠の可能性のある方は、原則的に CT 検査は行いません。

説明日：令和____年____月____日 患者様氏名 (署名)：_____

※患者様が CT に同意されても自署がおできにならない場合は、ご紹介される先生がご自身のお名前を署名ください。