

低線量CT肺がん検診を受診される方へ

1. 低線量CT肺がん検診の目的について

低線量CT肺がん検診の目的は、肺がんを早期に発見することです。

2. 低線量CT検査における放射線に関して

放射線の単位：

①Gy(グレイ)は人の体や臓器に吸収された放射線量。

②Sv(シーベルト)は吸収された放射線が及ぼす確率的影響(下記)を評価する値。

吸収された放射線量(Gy)が同じでも放射線の種類や臓器により影響が異なるので、それを加味して算出しています。

CT検査ではX線(放射線の一つ)を使用して撮影を行います。

少量ですが放射線を浴びることになります。

放射線は電磁波の一種で、その中でもエネルギーの強いものを指します。

自然にも存在し、場所により異なりますが日本では年間2.1mSv(シーベルト)の放射線を日常生活で浴びています。

少量とはいえCT検査は他の検査よりも多めに放射線を浴びます。

(胸部単純X線検査は0.06mSv、CT検査はおおむね数mSv-数10mSv)

放射線の身体への影響とCT検査との関係：

①確定的影響

「撮影1回で浴びた放射線の量が一定量(しきい値)以上の時に現れる影響」です。

一定量(しきい値)を超えなければ影響ができません。

しきい値は一番低いもので100mGyです。

通常、CT検査で超えることはありません。

②確率的影響

「放射線が多くなればなるほど、確率が高くなる影響」です。

がんや白血病などがあります。

CT検査の放射線量(100mSv以下)で発生する可能性は非常に低い(1/1000-1/10000程度)と想定されていますが、全く無いとは言えません。

その為、診断に影響のない範囲で可能な限り放射線量を低くするよう注意しています。

(子供や若い女性ではより影響が出やすいとされ、更に注意して検査いたします)

※複数回検査を受けた場合：放射線を浴びた後、身体の中でダメージを回復する働きがありますので、複数回の検査の放射線量を足して考える必要はありません。

CT検査では少量の放射線を浴びます。身体への影響は非常に少ないと考えられますが、全く無いとは言えません。

その為、検査時は放射線量が必要最小限になるよう注意して行います。