

## 医療放射線被ばく説明書 CT検査を受けられる方へ

あなたの病気を診断する為に、CT 検査を予定しています。病気の状態を詳しく調べて治療方針を決める為の大事な検査です。CT検査では、放射線を用いるため、放射線被ばくを受けることになります。

### \*放射線がからだに及ぼす影響について

放射線の影響には、確定的影響（組織反応）と確率的影響があります。

確定的影響（組織反応）には、これ以上になると稀に影響が生じる可能性が示唆されるしきい値（しきい線量）が存在すると考えられています。しきい値（しきい線量）を超える放射線量を被ばくすると一定の割合で起こる反応で、代表的な反応に皮膚紅斑や脱毛、骨髄減少などがあります。

1回のCT検査で受ける放射線量（100mSv以下：低線量被ばく）では、確定的影響（組織反応）が発生することはほとんどないと考えられています。

一方、確率的影響は、被ばくする放射線量が増えるほどその発生確率が高くなる影響で、発がんや遺伝的影響があります。影響が現れる期間は数年から数十年後です。

1回のCT検査で受ける放射線量（100mSv以下：低線量被ばく）では、その関係は明らかにされていません。本検査で使用される放射線量は、多くて30mSv程度で放射線の影響は、ほとんどありません。

### \*検査の正当性

放射線検査は、得られる医療情報による利益が被ばくによるリスクより十分に大きいと判断される場合に行われます。

また、放射線検査を一定期間毎にお奨めすることもあります。そうすることで病気の発見や異変、治療効果など適正に検出し、最善の治療につなげることにより、患者さんの「生活の質」の保持・向上に寄与するために行うものです。なお、複数回の放射線検査を受けた場合、その影響が蓄積するわけではありません。からだには、けがの回復と同じように、放射線による影響に対しても修復機能が働きます。例えば、ある線量を何回かに分けて受けた場合、一度に受けた場合よりも影響は小さくなるということが知られています。

### \*東埼玉病院での被ばく低減の試み

東埼玉病院では、診断参考レベルといわれる患者被ばくの適正化に使用される指標を用いて、照射線量を最適化しています。また、様々な被ばく低減技術を利用し、放射線量の低減を行っています。

	当院	診断参考レベル	当院の推定被ばく線量
	CTDIvol	CTDIvol	mSv
頭部単純ルーチン	72.9	77	3.02
胸部1相	7.6	13	5.94
胸部～骨盤1相	7.2	16	10.8
上腹部～骨盤1相	7.6	18	9.56
CTDIvolの単位はmGy			

説明日： 年 月 日

説明医師名：