

X線検査 Q&A

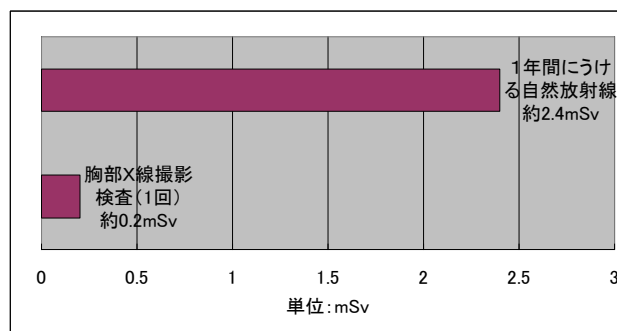
Q1) 胸部X線撮影検査を何回も受けているのですが、大丈夫でしょうか？

被ばく線量は、撮影部位や体格による撮影条件などにより異なりますが、一回の胸部X線撮影での入射表面線量は約0.2 mSv（ミリシーベルト）で、この程度の被ばく線量では心配ないと考えられます。

自然放射線と胸部X線撮影検査（1回）の比較を下表に示します。

注）自然放射線とは自然界に存在する放射線のことで、私たちは知らず知らずのうちに自然放射線を浴びて生活しています。

1年間に受ける自然放射線の量(世界平均)	
①宇宙線	0.38mSv
②大地	0.46mSv
③空気中のラドンなど	1.33mSv
④食物	0.23mSv
合計	2.40mSv



Q2) 子供がX線検査を受ける際、付き添っていた私自身への被ばくはないの？

X線検査をするときには、静止をしていただくなどの理解と協力が重要ですが、お子様の場合、それが困難な場合があります。お子様の協力を得るために付き添いの方にお手伝いをお願いすることがあります。

検査の際、X線の範囲や強さは必要最小限にて行っています。また、X線防護衣も着用していただくため、付き添いの方への影響はありません。ただし、妊娠の可能性がある場合や不安がある場合は遠慮なくおっしゃって下さい。

Q3) 妊娠中にX線検査を受けても大丈夫でしょうか？

妊娠の時期と検査部位にもよりますが、緊急な場合などを除いて避けた方がよいでしょう。また、検査を受けたあとで妊娠が分かった場合は、胎児に影響が出るのは100mGy（ミリグレイ）を上回るX線を被ばくした場合同じとなりますので、通常のX線検査の範囲であれば胎児に影響はないと考えられます。

各組織・臓器の影響と発生する被ばく線量の目安を下表に記します。参考にしてください。

各臓器・組織の確定的影響のしきい線量		
組織・臓器	影響	被ばく線量(mGy)
生殖腺 (男)	一時不妊	150
	永久不妊	3500~6000
生殖腺 (女)	一時不妊	650~1500
	永久不妊	2500~6000
水晶体	白内障	2000~10000
	水晶体混濁	500~2000
骨髄	造血能低下	500
胎児	流産(受精~15日)	100
	形態異常(受精後2~8週)	100
	精神発達遅滞(受精後8~15週)	120

Q4) 子供と大人では放射線による影響は違うのでしょうか？

小児の方が成人よりも放射線感受性が高いと言われています。そのため、小児の放射線検査を行う場合、成人よりも少ない放射線量で検査を行い、また放射線があたる場所を可能な限り小さくするなどの注意を払っています。また、放射線検査の実施にあたっては、検査による被ばくと病気を早く見つけて治療を受けることのどちらが有益であるかの判断を慎重に行っています。

Q5) X線検査室の近くでは、X線がもれていて被ばくしませんか？

X線検査室の壁はX線への防護対策がなされており、検査室の外で被ばくすることはありません。また当院では、(社)香川県放射線技師会の「医療用엑스線漏洩線量測定マニュアル」に基づき、法律で定められたX線検査室からの漏洩線量測定を適正に行っています。



放射線科受付



Q6) X線検査のあと、体内や検査室内にX線が残っていませんか？

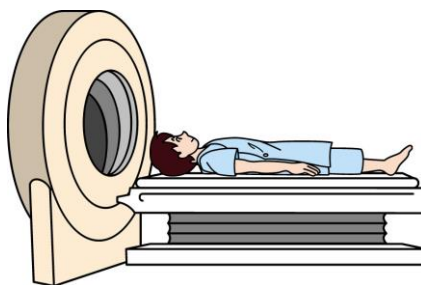
X線が機器より発生しているのは、撮影装置のスイッチを押したときのみであり、照射したX線が、体内や検査室内に残留することはありません。

Q7) 胃のX線検査でバリウムを飲むのはなぜですか？

バリウムを飲まずに腹部のX線写真を撮ると、ろっ骨や背骨といった骨格・胃や腸のガスはみえますが、胃の中まではよく観察することができません。そのため、バリウムを飲んで食道や胃の形を観察します。また、胃の中の状態をより詳しく知るために、胃をふくらませる薬を飲んでもらいます。そのあと検査台で寝たり、グルグルと回ってもらったりすることで、バリウムが胃の粘膜に付着し、病変を見つけ出すことが可能になります。

Q8) CTとMRIではどちらの検査がよいのでしょうか？

CTとMRIの画像は、見た目はよく似ていますが、撮像の原理は異なります。CTはX線を使用し検査するものです。MRIは、強力な磁石と電波を使って検査を行います。お互いが得意・不得意な領域があり、また利点と欠点もあります。このため、検査目的などによりCTとMRIの使い分けをしています。両方を必要とする場合もあります。



Q9) 乳がん検診を受けようと思っています。受診するのに最適な時期はありますか？

乳腺は女性ホルモンの影響を受けるため、月経の周期によっては乳房が硬くなったり、検査時の乳房圧迫による痛みが強い場合があります。乳がん検診を受ける場合は、月経が始まって7～10日くらいで受診することをお勧めします。

Q10) 乳がん検診はどのくらいの頻度で受ければいいですか？

厚生労働省からの指針により40歳以上の女性には、2年に1回のマンモグラフィと視触診による検診が推奨されています。ただし、しこりや乳頭分泌などの異常に気づいたときは、できるだけ早く専門医療機関での診察をおすすめします。

