



Radiation focus

Vol.19



皆様お久しぶりです。寒い日が続いておりますが、放射線技術部は変わらず元気に活動しております♪

今回は、医療被ばく低減施設とマンモグラフィについて皆様へご紹介いたします。

医療被ばく低減施設

今年度、医療被ばく低減施設認定の更新を行いました。当院は、全国で36番目に医療被ばく低減施設の認定を受けた病院であり、長崎県では最初の認定施設です。今回は、医療被ばく低減施設の役割についてご紹介いたします。

医療被ばく低減施設とは？

日本診療放射線技師会が認めるもので、「安心できる放射線診療」を皆様へ提供するために認定を行っています。認定のポイントは以下の3つです。

- ①検査の質を保ちながらの**被ばく管理**
- ②**放射線機器**の日常の品質管理
- ③放射線に関する適切な説明による**不安の軽減**



なぜ認定を取るの？

認定取得の審査では、CTやレントゲンにおけるX線量の最適化や、被ばく管理などを**第三者から**評価されるため、患者さんに安心して放射線検査を受けていただくことができます。また、放射線技師自身が被ばくについて知識を深めることで、患者さんから相談を受けた際にわかりやすくお答えすることができるようになります。

実際の被ばく相談

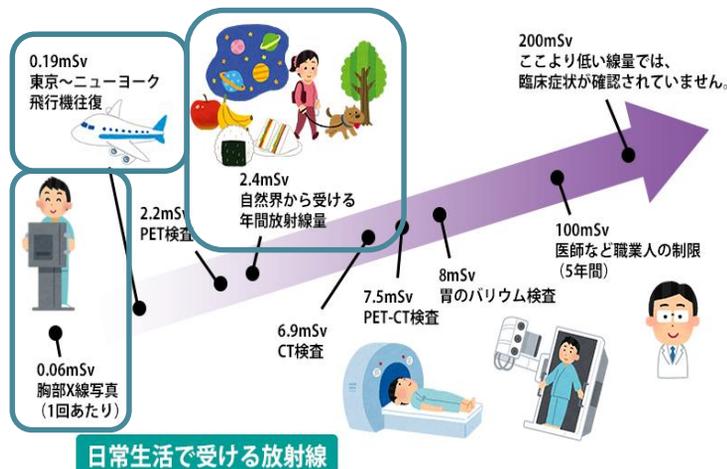
患者さんへの活動といえば「被ばく相談」が多くを占めます。実際にあった相談についてご紹介いたします。

相談内容:昨日、胸部のレントゲンを撮影したけど今日も撮影して大丈夫？

回答例①:胸部レントゲンでの被ばく量は約**0.06mSv**であり、「東京-ニューヨーク間の飛行機によるフライト」では約**0.19mSv**、年間に自然環境から受ける被ばく量は**2.4mSv**と日常で受ける被ばく量と比較しても少ない値となっています。

回答例②:体に害が及び始める被ばく量は**100mSv**とされており、これは胸部レントゲンでの被ばく量の**1600倍**以上の値です。

このように、具体的でわかりやすい説明を心がけています。



※mSv(ミリシーベルト)は被ばく量の単位

Pink Ribbon Journal

Q.マンモグラフィってなぜ受けるの？

A.早期発見のため

自己検診ではわからないがんを見つけることができるため**早期発見・早期治療**に繋がります。早期に発見した乳がん患者の5年生存率は90%以上とされています。(5年生存率とは、がん患者と診断された人のうち5年後に生存している人の割合が日本人全体で5年後に生存している人の割合に比べてどのくらい低いかを表します)

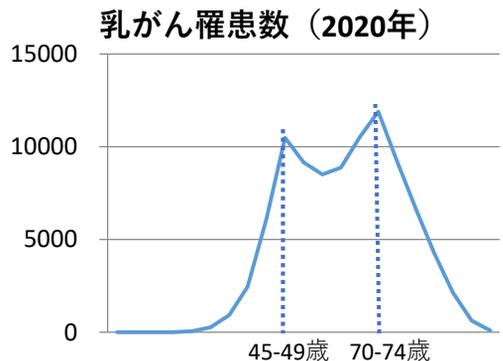
月経前には、ホルモンの関係で乳房が張って痛むことがあります。月経後7～10日後に受けると乳房の張りが少なく痛みが軽減します。

Q.受診は何歳から？何歳まで？

A. 40歳代になったら2年に1回の受診を

乳がんの好発年齢は**40歳代と60歳代後半から70歳前半**であり(右グラフ)、マンモグラフィ検診が40歳代から死亡率減少効果があるとされています。40歳未満でも毎月1回程度の自己検診を行い、乳房の変化に気づきや不安がある方はすぐに相談・受診してください。

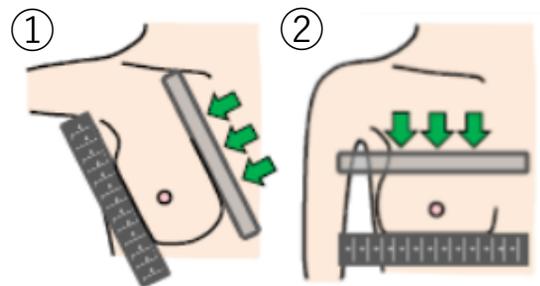
自己検診:形をみる、しこりや分泌物(特に血液)がないか



Q.2方向撮影と1方向撮影の違い

A.年代による乳腺濃度の違い

30～40歳代の乳腺は、50歳以上の乳腺と比較すると乳腺密度が高いため、より微細な変化をとらえるために内外斜位方向(①)に頭尾方向(②)を追加して撮影します。



Radiation Colum

要チェック！MRI検査を受ける前に

皆さんは機能性肌着をご存じですか？代表的な物にヒートテックがあります。今回はMRI検査で機能性肌着が避けられる理由をご紹介します。

MRI検査は電波と磁場により人体の水成分を画像化します。この時、電波と体内の水分との反応により体温上昇が生じます。電子レンジと同じ原理です。この過程で体内の水分が反応し、体温が上昇することがあります。通常はその温度上昇は軽微で、暖かく感じる程度ですが、機能性肌着を着用している場合は注意が必要です。機能性肌着は汗を吸収し、熱を保持する特性があるため、MRI検査中に体温が上昇すると、肌着が湿ってしまいます。この湿った状態では、肌着が電流を流しやすくなり、やけどのリスクが高まる可能性があります。そのため検査時には、機能性肌着を脱いでいただくようにご協力をお願いします。

