

企画

一般の方向けのコーナー
医療被ばく相談 Q&A -その3-

一般の方から岡山県診療放射線技師会に実際に寄せられた被ばく相談事例を紹介します。

相談事例6

昨日就職のために一般開業医で健康診断をし、そこで胸部レントゲン撮影をした際、まず看護師が胸の厚さを測りますといい、「19センチ。」でした。医師がその数値を機械に入力し撮影した後、看護師にあわてて「19センチじゃないだろう。」といい、医師自ら測ると「15センチじゃないか、きちんとはかってくれ。」といったので、心配になり医師に尋ねると、「大丈夫です。ちゃんと撮れてますから。」というのです。写真ができて一緒にみましたが、その際再度「数値が違って被ばく量は大丈夫なんですか？」と聞きました。すると医師は「大丈夫です。0.003秒の間しか放射線は出てないし、0.00□という単位の話で胃のバリウム検査に比べたら放射線量は少ないので気にしないでいいです。」との答えでした。「ぼくが気がついて直しましたから。」というようなことも言っていました。機械に19センチと入力するのは見ましたが、その後は直したかどうか知るのは医師のみです。胸の厚さが15センチなのに19センチとして間違っただけで胸部レントゲン撮影されたとして、健康への被害はあるのでしょうか。心配で気のせいか背中が重く、気分が悪いです。

回答例6

岡山県診療放射線技師会のホームページを閲覧していただきありがとうございました。

胸部のX線写真撮影時に間違っただけで通常より多いX線量で撮影されたのではとのご心配は良く理解できます。まず、結論から申し上げます。今回の検査に関してのX線被曝ではあなたの健康には何ら問題はありませぬ。

その理由を以下に説明します。

現在のX線診断装置のなかでも特に胸部写真の場合はある一定量のX線を感知すると自動的にX線を止める方式が採用されています。つまり胸部の肺野の写真濃度が黒すぎたり白すぎたりして読影(写真診断)できなくなることを防止するために組み込まれているシステムです。このようなシステムを私どもはフォトと呼びます。

この場合厚さを計測してもそれは参考値で、その計測値に関係なく自動的にX線量は診断に適した写真になるところで止まります。また、X線撮影で胸部写真を撮影するとき体の厚さをX線装置に入力し、X線量を制御する装置は過去にも現在にもございませぬ。

そして私どもの推測ではこの医師は放射線検査に対して非常に良く勉強されている印象を受けました。上記のフォトといったシステムを用いても体の厚さで撮影に適したX線量は変化します。つまり胸部の厚さが厚い方は多くX線が必要ですし、逆に薄い方は必要なX線量も少なくなります。この医師は体の厚さに応じて必要なX線量と実際に撮影に使用されたX線量をコンピュータに入力し計算させて比較していると考えます。

(装置に体の厚さを入力していたことを見られているので)

その計算値と実際の線量が予測の範囲から外れたために医師自らが確認で体の厚さを計測し直したと考えられます。以上の推測から、あなたが必要以上に多くのX線被曝をしたとは考えにくいと判断いたします。そして医師の



言うように胸部写真で使用する X 線量は胃のバリウム検査と比較するとずいぶん少ないのも事実です。そしてあり得ないことですが、仮にあなたへ胸の厚さ 19cm の方と同じ X 線量が撮影で使用されたとしても、あなたの健康には何ら影響はありませんのでご安心ください。

*ご相談は下記まで、メール、電話でお寄せください。

連絡先

公益社団法人 岡山県診療放射線技師会

〒700-0867 岡山市北区岡町 16-10-201

TEL 086-235-1313

FAX 086-235-1515

Mail: oart@oart.jp

事務所開所時間 月・火・木・金 10:00～14:00

水のみ 10:00～12:00