

健康への

メッセージ

シリーズ ④

レントゲンの仕組み

レントゲン写真は、ほとんどの方が撮られたことがあると思います。

では、レントゲン写真はどのようにして写るのでしょうか。普通の写真は、物体からの光の反射を利用して写真を撮ります。これに対して、レントゲンは物体を透過した影を写真にします。レントゲン(X線)は、硬いもの、柔らかいもの、また、厚いもの、薄いものによって透過する強さが変わります。この透過する強さの差をフィルムに写します。ただ、X線を当てただけでは写真として写りません。フィルムも透過してしまいます。レント

ゲン写真を撮るとき、薄く平べったい箱(カセットといいます)を体にあてます。この箱の両面にX線が当たると光を発する物資で作られた紙(増感紙といいます)が、張り付けてあります。この増感紙が身体を透過したX線の強さに応じて光を発し、

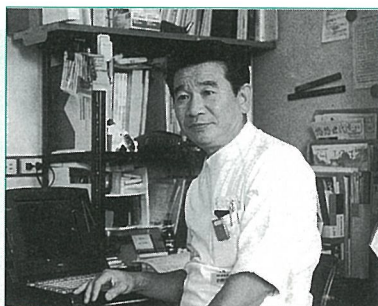


ません。医療用でX線の透過を弱くする物質が種々あります。良く知られている物質が鉛です。鉛は柔らかく加工が容易なので、X線を防護する壁や、防護の衣類、手袋、ガラス等に利用されています。X線を通さず、体内に入れても害がなく、粉末状で水に溶ける物質で作られているのが、胃や大腸の検査に使われるバリウムという造影剤です。

造影剤を胃の中に満たして、造影剤の影を胃の影としフィルムに写します。また胃の表面に造影剤を薄く塗り、胃の壁を模様のように写します。身体をあっち向けこっち向けとごろごろ動かすのは、胃の壁に造影剤を塗り付けるためです。また、空気を胃の中に入れて適当に膨らませて胃の形を写す方法もあります。この空気のことを、陰性造影剤といいます。昔は、鼻からクダを入れて注射器で空気を入れていました。最

その光にフィルムが感光します。これがレントゲン写真です。骨と空気は、X線の透過の強弱がはっきりして、写真では一番良くわかります。胃や腸・腎臓や胆嚢などは、X線透過の強弱の差が少なく写真上では良くわかり

近は発泡剤を使用しています。胃の検査を受けた方は、酸っぱい薬を服された事があると思います。発泡剤は水と一緒に胃の中に入ると泡を発生して胃を膨らませます。この膨らんだ胃にバリウムを入れ胃の壁に塗り付けて写真を撮ると、より鮮明な胃の写真が出来ます。この撮影の方法は、昔、東陽病院にも来られていたことのある千葉大第一内科におられた白壁先生が考案された撮影方法です。二重造影法といって世界的にも有名な撮影方法です。胃の検査は現在もこの方法で行な



東陽病院 放射線科 岡野 徹 院長

8月の展示

◆昭和史をふりかえる

従軍慰安婦、南京大虐殺……私たちが忘れてはいけない歴史の中のさまざまな真実を今、ふりかえる。

【ブックリスト】

○NHKスペシャル「戦後50年その時日本は」 1～6巻

日本放送出版協会

○「教科書が教えない歴史」

1～3巻

○「戦後史開封」 1～3巻

産経新聞ニュースサービス

○「戦後50年日本人の発言」上・下巻

文藝春秋

○「封印の昭和史」

徳間書店

◎展示のブックリストの他たくさんの本を用意しました。



◆エスニックに挑戦

この暑い夏、夏バテ予防にご家庭でもピリッ辛料理に挑戦してみませんか。

【ブックリスト】

○「魅惑のエスニック料理」 グラフ社

○「エスニック料理」 ベターホーム出版局

○「エスニック料理212品」 かもがわ出版

○「タイ料理の魅力」 中央公論社

○「とっておきのインド・ベンガル料理」

マガジンハウス



＝町立図書館＝

☎043311