

1

胸部単純X線写真の診かた

千田金吾

医療法人豊岡会 理事長

Point 1 「胸部単純X線写真をいつ撮影するか」の決定ができる。

Point 2 X線検査の「功罪」を被ばくの影響の立場から説明できる。

Point 3 胸部単純X線写真上、「異常所見はない」と言えるようになる。

Point 4 胸部単純X線写真では「異常所見がない」≠「病気がない」ことを理解する。

Point 5 見えないものは見えない。疑わしきは胸部CT検査が必要となることを理解する。

はじめに

まず、胸部単純X線写真撮影前の大前提を確認したい。

- 胸部単純X線写真において、病変が見えないことはまれではないことを患者に伝える。これは読影能力と無関係である。
- 胸部単純X線検査で疑わしいものは、胸部CT検査で精査する。
- がんを疑う陰影（肺癌を否定できない陰影）では、経過観察はせず、すぐに精査を行う。
- 過去のX線写真との比較は、現在の情報を何倍にもする。
- 胸部単純X線写真で異常がない、というのは大きな情報である。

1. いつ胸部単純X線写真を撮影するか 検査による被ばく線量

被ばくは頭の痛い問題である。とくに被ばく国民で、福島原発事故を経験した私たち日本人にとっては過敏にならざるをえない。

2004年のLancetにおいて、以下のような報告がされている¹⁾。

- 日本での発がんの3.2%は診断用X線検査による。
- これは英国の0.6%の5倍である。

しかし、仮に検査による被ばくが100 mSvであれば、0.4～0.5%の発がんリスクの増加となる。誰でもがんで亡くなるリスクは30%あるため、100 mSvであればこれに0.4～0.5%が追加されるだけである²⁾。なお、国際放射線防護委員会では被ばく線量の上限値を「5年間で100 mSvを超えないこと」としている。

検査による被ばく量は、胸部単純X線では0.07～0.2 mSv、胸部CTでは6～8 mSv程度とされている。妊娠では、

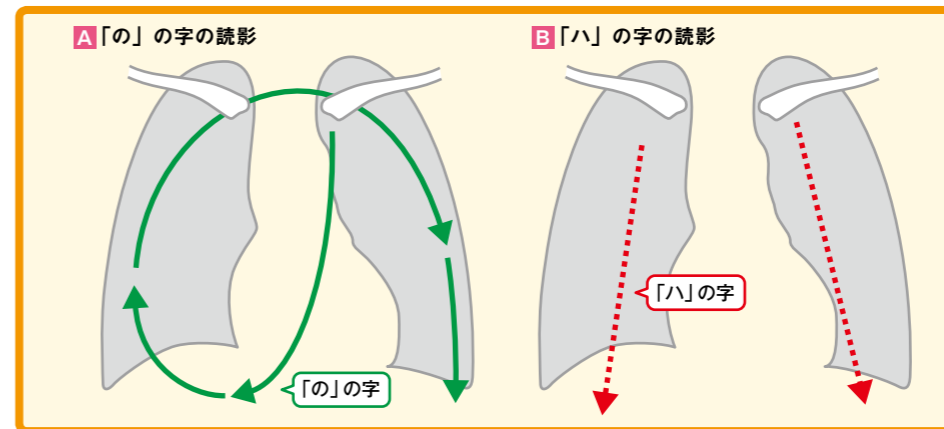


図1 胸部単純X線写真の見方

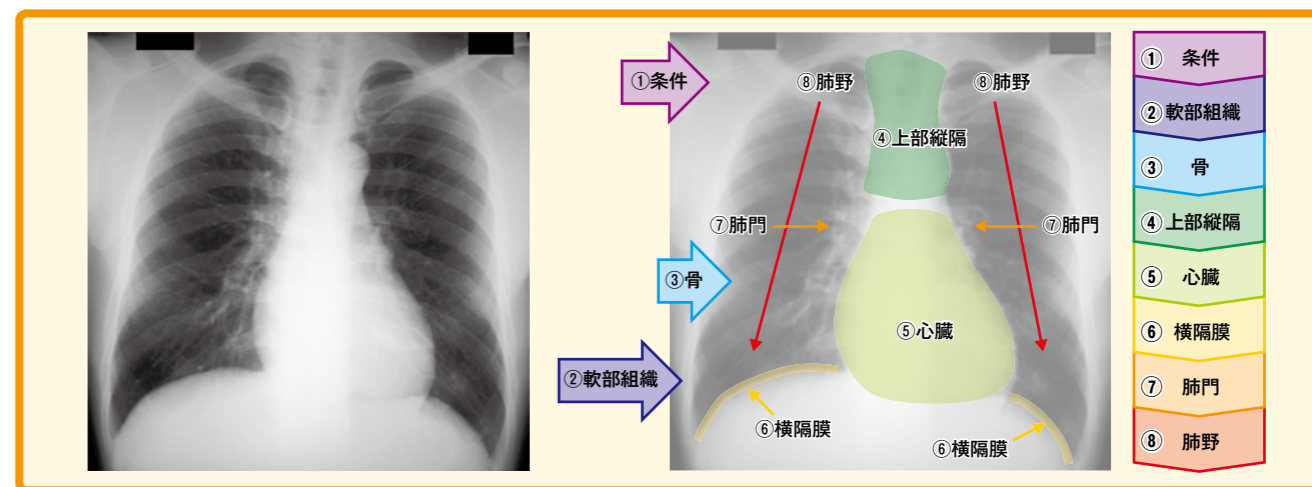


図2 部位別を意識した読影

実際の子宮への被ばくはごく少量の散乱線のみで、問題はないとされるようになった。また、10 daysルールは科学的根拠がないということで1983年に撤回されている。

以上から、**医師が必要だと判断したときに撮影の適応**となる。しかし、**患者に必要性を十分理解してもらう**ことが条件であることはいうまでもない。

2. 撮影のタイミング

「咳嗽、膿性喀痰、息切れ、胸痛」などの**呼吸器症状があるとき**（急性経過、慢性経過、とくに遷延する場合）には、撮影のタイミングは逃しにくい。しかし、重要なのは、①「発熱、倦怠感」などの**全身症状がある場合**、②「腹痛、頭痛」などの**呼吸器以外の局所症状がある場合**などであり、

タイミングを逸してはならない。

宿主の状態から判断して積極的に撮影すべき対象は、①喫煙者、②高齢者、③重症感がある患者（パルスオキシメーターが役立つ）などである。なお、「読影する自信がない」ために胸部単純X線写真をとらないことは、決してめずらしくないといわれている。

3. 胸部単純X線写真の読み方

全体を簡単にみるには、「の」の字、「ハ」の字の読み方がある（図1）。より専門的に読影をしたい場合には、①**条件**→②**軟部組織**→③**骨**→④**上部縦隔**→⑤**心臓**→⑥**横隔膜**→⑦**肺門**→⑧**肺野**の順序で行う（図2）。この読影方法の詳細については、拙書『これで納得、胸部X線写真読影』（南江堂）³⁾を参照されたい。