

厚生労働省科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）
分担研究報告書

2. じん肺と鑑別すべき症例に関する後向き研究

(2) じん肺認定診査における画像診断：診査医はどの程度 CT を診たいのか？

研究分担者 荒川 浩明
所属 獨協医科大学 放射線医学 講師

A. 背景

我が国のじん肺の認定作業は地方じん肺診査医が県ごとに行っている。国が定めた条件が揃った場合に、じん肺の認定がなされ、患者への対応が決められる。画像診断は重要な診断項目であるが、基本的に胸部単純写真で行うことになっている。我が国の医療は先進国の中でも広く CT を多用することが知られているが(1)、じん肺の診断においても実臨床では多用されていると考えられる。地方じん肺診査医が胸部単純写真のみでの診断に困っていないのか、これまで評価されてこなかった。

その理由についても「0/1 か 1/0 か迷う」、「他疾患との鑑別に必要」、「上記以外」の3項目を設けた。「上記以外」については特にその理由があれば記載してもらった。再申請は2015年度初回の症例のみとした。記載は診査医の合議とした。

B. 目的

地方じん肺診査医がじん肺の認定作業の中で画像診断を行う際に、胸部単純写真のみでは不十分であると感じるのはどの程度あるのか調査する。また、どの様な理由なのかを調査する。

C. 対象と方法

2015年4月から12月の9ヶ月間に行われた地方じん肺診査会において、検討された症例を対象とした。47都道府県の管轄部署に表に示すアンケートを送付し、記載を依頼した(図1)。アンケートの内容は、診査会における新規検討症例、再申請症例ごとに、CTが必要と感じた症例数を記載してもらった。また、

平成27年度厚生労働省科学研究費「じん肺の診断基準及び手法に関する調査研究」				
「地方じん肺診査会:じん肺診査医アンケート」				
1	都道府県名			
2	調査年月	2015	年	月
3	診査医名			
	診査医名			
4	検討症例数	真の新規	再申請※	
		例	例	例
5	CTが必要と思った症例数	例	例	例
6	理由	0/1か1/0か迷う	例	例
		他疾患との鑑別に必要	例	例
		上記以外	例	例
		その理由:		
※再申請ではあるが本年度初回の症例とする				

図1 アンケート用紙

D. 結果

47 都道府県から回答が寄せられた。新規検討数、再申請検討数はそれぞれ 661 例、1,074 例であった。尚、2 県で 4, 5 月分、1 県で 5 月分、1 県で 4~6 月の 3 ヶ月分、合計 85 例は、それぞれデータ記載が新規と再申請の分類がなされていなかったため、以後検討から除外した。新規検討例 661 例の中で、CT が必要と思われた症例は 184(27.8%)例あり、0/1 か 1/0 の分類に迷ったが 93(14.1%)例、他疾患との鑑別に必要が 62(9.4%)例、その他が 30(4.5%)例であった(表 1)。他方、再申請例 1,074 例の中で、CT が必要と思われた症例は 173(16.1%)例で、0/1 か 1/0 か迷うが 104(9.7%)例、他疾患との鑑別に必要が 36(3.4%)例、その他が 13(1.2%)例であった。その他の内容としては、陰影の性状の評価、リンパ節の評価、プラークの有無、肺癌などの合併症の有無、大陰影の有無などであった。これらの実数は、アンケートに記載もれがあり、数えることができなかった。

新規	検討症例数	661
	CTが必要と思った症例数	184
	0/1か1/0か迷う	93
	他疾患との鑑別に必要	62
	上記以外	30
再申請	検討症例数	1,074
	CTが必要と思った症例数	173
	0/1か1/0か迷う	104
	他疾患との鑑別に必要	36
	上記以外	13

表 1 症例検討数と CT が必要と感じた症例数およびその理由

E. 考察

じん肺検診において、画像診断は重要な判断材料である。1/0 か 0/1 かの判断は当該症例がじん肺として認定されるか否かの分岐点になるため、特に慎重な判断が求められる。珪

肺が過去の疾患になりつつある現状では、軽症例が相対的に多くなっており、そのような症例数が多いことが推測される。今回のアンケートでも、0/1 と 1/0 の判断に迷うということが、新規申請例全体の 14%において見られ、CT を補助診断にしたい理由の半数をしめた。

我が国は医療水準が高く、先進国の中でもとりわけ CT が広く行き渡っている。胸部単純写真で異常影があれば一般的な臨床現場では追加検査として CT を撮影する。こうした対応は、近年の肺癌罹患率の上昇が影響していると考えられる²⁾。じん肺検診においても異常影がじん肺によるものなのか、そうではないのかを鑑別することは重要である。他疾患との鑑別を上げたのは全体の 1 割程度で決して多くはないが、じん肺申請の症例でも典型的ではないものがあることも影響していると推測される。

再申請例では新規申請例に比べ、CT が必要と思われる頻度が低く、0/1 と 1/0 との鑑別、他疾患との鑑別にも CT が必要と終われた例は相対的に低かった。再申請例では異常影が少なく、判断に迷うこと少ないのが一因ではないかと思われる。

その他、CT を見たいと思った理由には胸膜プラークや縦隔リンパ節の評価など胸部単純写真では本来見えにくい部位についての要求があることを示している。肺癌、大陰影などの肺野の陰影についても、CT に対する需要があった。これらは胸部単純写真で疑わしい症例があっても、確信が持てない程度の病変であったと考えられる。ただ、これらはじん肺診査の主要な検討項目ではないので、必ずしも CT が診査に必要であるとする根拠にはならないと考えられる。

以上、まとめると、新規申請例において、CT があれば良いと感じた症例は 27.8%であった。そのうち、診査の根幹に関わる 0/1 か

1/0 かの判定か、他疾患との鑑別に必要であるとされた症例が 23.5%に昇った。再診査例においては、CT が必要と感じられた症例はより少なく 16.1%で、そのうち上記の二つの理由のいずれかによる症例は 13.1%であった。

F. 文献

1. Berrington de Gonzalez A, Darby S. Risk of cancer from diagnostic X-rays: estimates for the UK and 14 other countries. *Lancet* 2004; 363: 345-351.
2. Katanoda K, Matsuda T, Matsuda A, Shibata A, Nishino Y, Fujita M, Soda M, Ioka A, Sobue T, Nishimoto H. An updated report of the trends in cancer incidence and mortality in Japan. *Jpn J Clin Oncol* 2013; 43: 492-507.

