

肺がん検診

■検診を指導した先生

荒井他嘉司

国立病院機構災害医療センター名誉院長

奥村 栄

癌研有明病院

加藤正一

東京八重洲総合健診センター

小山 泉

東京都予防医学協会

坂尾幸則

癌研有明病院

中園智昭

結核予防会 第一健康相談所

島山雅行

奈良産業保健推進センター・労働衛生コンサルタント

林 泉

杏雲堂病院顧問

林 永信

はやしクリニック院長

松井英介

東京から肺がんをなくす会

■検診の対象およびシステム

この項では東京都予防医学協会（以下「本会」）で実施した肺がん検診についてまとめた。

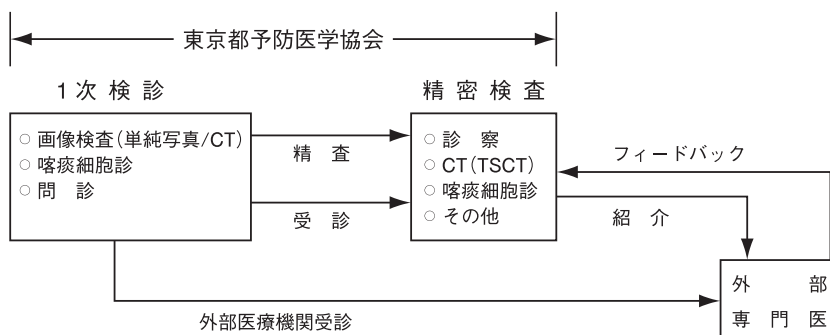
1次検診は画像検査と喀痰細胞診を併用して行っている。画像検査は胸部（直接・間接）単純写真と胸部CT検査のいずれか、もしくは複数を実施。読影は過去の画像と比較のうえ、2人の医師がそれぞれ独立して行っている。（ただし職域検診においては、前回有所見者のみ比較読影をしている）

喀痰細胞診は集細胞法（サコマノ法・連続3日蓄痰）を用い、本会検査研究センター細胞病理診断科において検査、判定を行っている。

1次検診にて要精査となったもののうち、本会において精密検査を受診するのは、検診の契約に精密検査が含まれている場合と、本人が受診先として本会を選択したことがある。

精密検査では呼吸器専門医が胸部CT検査や喀痰細胞診等による精密検査を行い、必要に応じて経過観察や外部医療機関への紹介をしている。

検診システム



肺がん検診の実施成績

東京都予防医学協会企画調整部

はじめに

この項では、2008（平成20）年度に東京都予防医学協会（以下「本会」）で実施した職域検診・住民検診のうち、「肺がん検診」としての契約のもと、喀痰細胞診・胸部（間接・直接）単純写真・胸部CT検査のいずれかを単独または複数実施したものについて、その成績を報告する。

対象ならびに検診結果

2008年度の肺がん検診全体では6,820人が受診した。男性は3,647人（53.5%）、女性は3,173人（46.5%）であった。主たる検査手法である画像検査の項目ごとに受診内容と検診結果をまとめた（表）。

〔1〕胸部CT検査での肺がん検診

受診者数は男性422人、女性52人、合計474人で、本会における肺がん検診全体の7.0%にあたる。前年度まで一地区で実施していた住民検診が中止となったため、この群は全て職域検診としての受診であった。その影響で女性の割合が前年度の20.6%から11.0%に、60歳以上の割合が16.1%から11.8%にそれぞれ低下している。また要精検率が前年度の6.6%から2.1%に低下しているが、これは初回受診者の多い住民検診がなくなった事による影響が大きいと思われる。喀痰細胞診は5人（1.1%）実施し要精検者はいなかった。

〔2〕胸部間接単純写真での肺がん検診

受診者数は男性53人、女性43人、合計96人で、肺がん検診全体の1.4%にあたり、全件が職域検診とし

ての実施であった。要精検者は2人（要精検率2.1%）。他の群に比べ喀痰細胞診を実施した割合が多いが（85人、88.5%）、喀痰細胞診からの要精検者はいなかった。

〔3〕胸部直接単純写真での肺がん検診

受診者数は男性3,171人、女性3,072人、合計6,243人で、肺がん検診全体の91.5%を占める。この群は住民検診としての受診が過半数を占め3,450人（55.3%）、職域検診は2,793人（44.7%）であった。要精検者は213人（要精検率3.4%）で、内訳は胸部直接単純写真160人（要精検率2.6%）、喀痰細胞診56人（要精検率1.5%）、3人はどちらの検査においても要精検とされた。喀痰細胞診の実施は59.5%にあたる3,712人で、実施割合においては前年度の41.2%を上回った。

〔4〕喀痰細胞診のみの肺がん検診

検診の直前に他の医療機関で胸部単純写真を受診した、妊娠の可能性がある、等の理由で喀痰細胞診のみを受診した群である。受診者数は男性1人、女性6人、合計7人で要精検者はいなかった。

精検結果

肺がん検診全体で要精検となったのは225人（要精検率3.3%）で、そのうち104人について精検結果を把握することができた（精検結果把握率46.2%）。

精検結果の内訳は、異常なし・差支えなし41人、要経過観察41人、肺がん以外の疾患15人（非結核性抗酸菌症4人、肺炎3人、肺気腫3人、縦隔腫瘍疑い・過誤腫疑い・肉芽腫疑い・中葉舌区症候群・血管異常 各1人）、肺がん疑い6人、肺がん1人（腺がん、

IV期, 初回受診)であった。(がん発見率0.015% 陽性反応適中度0.4)

精検結果の追跡調査については, 従来は本会で2次検査を受けた受診者(主に職域検診)に対しておこなってきたが, 住民検診については, 受診者個人へのアプローチが困難, 受診医療機関の特定ができない, 等の理由で十分な追跡ができていなかった。しかしながら2008年度より一地区から承諾が得られ, 受診者個人宛の検診結果票に精検結果追跡調査票を同封することが可能となった。その結果, 該当地区の要精検者81人のうち40人(49.4%)の精検結果を把握することができた。今後は他の地区や職域検診の実施主体(事業所, 健康保険組合)へも働きかけ, 精検結果把握率の向上を目指したい。

おわりに

個人情報保護法が施行されて以降, 個人情報保護の重要性への理解が高まる一方で, いわゆる過剰反応による弊害が問題になっている。追跡調査を実施する際にもこの過剰反応によりご協力を得られないケースがある。厚生労働省の「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」には, がん検診の精度管理のための精密検査結果の提供は, 個人情報保護法における利用目的による制限の例外規定「公衆衛生の向上」にあたり, 本人の同意なしに行うことができるとされている。精密検査実施機関の方々にはがん検診の精度管理へのご

理解と, 引き続きのご協力をお願いしたい。

肺がんはわが国で最も死亡率の高いがんである。治療成績の悪い肺がんの死亡率を減らすためには, 肺がんにならないための1次予防(主に禁煙)と早期に発見するための2次予防(主に検診)が重要であるが, 禁煙による効果が現れるのには長い時間を要し, 一方では高齢化によって罹患率は上昇すると予想されている。検診による早期発見が期待される場所である。

肺がん検診については胸部単純写真と喀痰細胞診による検診が死亡率減少効果を示す一定の根拠があるとされ, 対策型検診としての実施が推奨されているが, 一方で他臓器のがん検診の検査手法に比べて精度が劣るとの評価がある。胸部CT検査は胸部単純写真に比べ分解能が高く微小な陰影の描出に優れ, また解剖学的な死角が少ないため早期肺がんの発見手法としては圧倒的に優れているが, 疑陽性率の高さ, 放射線被ばく量, 経済的コストの高さ等には問題があり, 現在のところ死亡率減少効果を示す証拠が不十分なため任意型検診に限定して実施すべきとされている。

この項で示した胸部CT検査による肺がん検診は, 人間ドックと併せて実施されたものである。また本会では会員制検診「東京から肺がんをなくす会(ALCA)」でCTによる肺がん検診を実施している。その成績については別項(P157~)を参照されたい。

(文責 小暮 聡)

表 肺がん検診結果

(2008年度)

項目	性別	年齢	1次検診 受診者数	1次検診結果					精検受診者数	精検結果				
				喀痰 実施者数	異常なし 差支なし	要観察	がん以外の 要治療継続	要受診 要精検		肺がん	肺がん 疑い	その他	異常なし・ 差支なし	
CTおよびCT+直接	男	40～49	194	2	186 (95.9)	5 (2.6)		3 (1.5)	1 (33.3)			1		
		50～59	179	1	170 (95.0)	6 (3.4)		3 (1.7)	1 (33.3)				1	
		60～69	46	2	40 (87.0)	5 (10.9)		1 (2.2)	1 (100.0)			1		
		70～79	3		2 (66.7)			1 (33.3)	0 (0.0)					
		計	422	5	398 (94.3)	16 (3.8)		8 (1.9)	3 (37.5)			2	1	
	女	40～49	25		24 (96.0)			1 (4.0)	0 (0.0)					
		50～59	20		18 (90.0)	2 (10.0)								
		60～69	6		6 (100.0)									
		70～79	1					1 (100.0)	1 (100.0)			1		
		計	52		48 (92.3)	2 (3.8)		2 (3.8)	1 (50.0)			1		
合計	474	5	446 (94.1)	18 (3.8)		10 (2.1)	4 (40.0)			3	1			
間接	男	40～49	20	20	20 (100.0)									
		50～59	23	21	22 (95.7)	1 (4.3)								
		60～69	10	10	9 (90.0)	1 (10.0)								
		計	53	51	51 (96.2)	2 (3.8)								
	女	～29歳	1		1 (100.0)									
		40～49	6	6	5 (83.3)			1 (16.7)	0 (0.0)					
		50～59	32	24	30 (93.8)	1 (3.1)		1 (3.1)	0 (0.0)					
		60～69	4	4	4 (100.0)									
		計	43	34	40 (93.0)	1 (2.3)		2 (4.7)	0 (0.0)					
		合計	96	85	91 (94.8)	3 (3.1)		2 (2.1)	0 (0.0)					
直接	男	～29歳	31	12	29 (93.5)	2 (6.5)								
		30～39	251	197	231 (92.0)	20 (8.0)								
		40～49	908	709	842 (92.7)	48 (5.3)	1 (0.1)	17 (1.9)	7 (41.2)		4	3		
		50～59	984	765	894 (90.9)	60 (6.1)	1 (0.1)	29 (2.9)	16 (55.2)		6	9		
		60～69	697	405	612 (87.8)	52 (7.5)	2 (0.3)	31 (4.4)	11 (35.5)		3	7	1	
		70～79	247	85	221 (89.5)	9 (3.6)		17 (6.9)	8 (47.1)		5	3		
		80歳～	53	20	41 (77.4)	3 (5.7)		9 (17.0)	2 (22.2)	1	1			
		計	3,171	2,193	2,870 (90.5)	194 (6.1)	4 (0.1)	103 (3.2)	44 (42.7)	1	4	23	16	
		女	～29歳	28	19	28 (100.0)								
			30～39	166	63	158 (95.2)	5 (3.0)		3 (1.8)	3 (100.0)			2	1
40～49	881		514	843 (95.7)	19 (2.2)		19 (2.2)	10 (52.6)		6	4			
50～59	841		485	776 (92.3)	33 (3.9)		32 (3.8)	22 (68.8)		1	11	10		
60～69	833		348	764 (91.7)	37 (4.4)		32 (3.8)	11 (34.4)		7	4	4		
70～79	298		84	256 (85.9)	23 (7.7)		19 (6.4)	9 (47.4)		1	4	4		
80歳～	25		6	19 (76.0)	1 (4.0)		5 (20.0)	1 (20.0)				1		
計	3,072		1,519	2,844 (92.6)	118 (3.8)		110 (3.6)	56 (50.9)		2	30	24		
合計	6,243	3,712	5,714 (91.5)	312 (5.0)	4 (0.1)	213 (3.4)	100 (46.9)	1	6	53	40			
喀痰のみ	男	40～49	1	1	1 (100.0)									
		計	1	1	1 (100.0)									
	女	30～39	1	1	1 (100.0)									
		40～49	2	2	2 (100.0)									
		50～59	3	3	2 (66.7)	1 (33.3)								
計	6	6	5 (83.3)	1 (16.7)										
合計	7	7	6 (85.7)	1 (14.3)										
総計	6,820	3,809	6,257 (91.7)	334 (4.9)	4 (0.1)	225 (3.3)	104 (46.2)	1	6	56	41			

* ()内は%。