

平成25年度胃がん内視鏡検診成績

新潟市医師会胃内視鏡画像読影委員会 委員長 小 越 和 栄

はじめに

平成15年（2003年）に始まった新潟市内視鏡検診について昨年は10回目の報告を行い、その後10年間の成績集計も報告することが出来た。本年度は引き続き11年目となる平成25年度の内視鏡検診の結果を報告する。過去の10年間の推移との比較には昨年お届けした「新潟市胃がん内視鏡検診10年のあゆみ」をご覧戴きたい。

内視鏡検診が始まった平成15年度には8,122名であった受診者が10年後の平成24年度には41,306名となり、更に平成25年度は43,274名と増加している。これは、初年度の約5.3倍であり、施設検診での約76%を占めている。内視鏡検診数が増えるのは嬉しい事であるが、このまま増え続けて内視鏡検診可能数の限界に達するのではとの危惧も感じる。胃がん検診の受診率を更に増加させるためには、X線検診とも協力して行うことも重要であろう。ただ、検診での死亡率減少効果を維持するためには、受診間隔等についても確かなエビデンスに基づいて行う必要がある。

今回の朗報としては、去る3月31日に「有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン2014年版」が国立がん研究センターより公開され、ようやく内視鏡検診がX線検診と同様に対策型検診にも有効性があるとして推奨されたことである。これは新潟市内視鏡検診に携わってこられた各位の努力の結果が実ったものでもある。ただ内視鏡検診にも多少の問題点もあり、ガイドラインにもあるように内視鏡検査で生じる偶発症に十分な留意を払う必要がある。同じ偶発症と言っても内視鏡検診ではX線検診とは異なって術者による技術的な合併症の比率が多

い。これらに十分な注意を払い、今後とも全国の模範となっている新潟市内視鏡検診を維持して頂きたい。

1. 検診件数とダブルチェック率（表1、2）

表1に施設検診の受診者数及びダブルチェックの内訳を示した。平成25年度は前述のように内視鏡検診受診者は43,274名と年々増加している。一方、施設のX線検診は13,687名で平成15年度の68%となり、徐々にではあるが減少しつつある。受診率を増やすためには、X線検診は減らないことが望まれる。

委員会でのダブルチェックを要する施設では、年間平均受診者数は259名で、平成24年度の255名よりわずかに増加した。一方、専門医が2名以上いる施設内でダブルチェックを行う施設では平均708名で前年度より35名増加した。

委員会でのダブルチェックが必要な症例数は、市町村合併の行われた時期を除いてはほぼ77%前後となっている。平成25年度にダブルチェックを行った33,360例中、撮影画像に問題がありダブルチェックが不可能とされた症例が18例見られた。多分検査時の観察は充分に行われていたと思われるが、画像が悪ければ客観性に乏しく、正しい診断とは言えない。画像撮影には十分な配慮を行うと共に、機器の保守・点検等を常に行うことも重要である。

表2には検診施行施設数の推移を示した。前年度より4施設増加し（委員会でのダブルチェック施設のみ）合計143施設となっている。

2. がん発見率（表3、4）

表3に平成25年度のがん発見率の詳細を、表

表1 年度別胃がん施設検診数

検査術式		平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
内視鏡検査	委員会ダブルチェック	6,326	9,153	13,087	17,136	20,940	24,608	27,038	29,083	*30,071	*31,882	*33,360
	施設内ダブルチェック	1,796	2,572	4,561	6,751	7,817	8,275	8,345	8,471	8,573	9,424	9,914
	計	8,122	11,725	17,648	23,887	28,757	32,883	35,383	37,554	38,644	41,306	43,274
		28.8	38.1	47.0	55.3	60.7	64.9	67.1	69.2	71.3	73.7	76.0
X線直接撮影		20,059	19,025	19,916	19,335	18,601	17,808	17,362	16,704	15,525	14,744	13,687
		71.2	61.9	53.0	44.7	39.3	35.1	32.9	30.8	28.7	26.3	24.0
合計		28,181	30,750	37,564	43,222	47,358	50,691	52,745	54,258	54,169	56,050	56,961

読影不能例* 14 19 18

表2 年度別検診機関数

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
読影委員会チェック機関	74	79	111	109	113	115	119	123	125	125	129
施設内チェック機関	9	10	13	17	16	15	14	14	13	14	14
合計	83	89	124	126	129	130	133	137	138	139	143

表3 検診成績

受診者数 A		要精検者数 B		精検受診者数 C		精検結果							
						発見胃がん D							
男 女		男 女		男 女		確定胃がん							
						進行がん a		早期がん b		ひとかきがん		深達度不明がん	
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
18,005	25,269	1,801	1,740	1,735	1,692	28	12	170	73	7	3	28	5
43,274		3,541		3,427		40		243		10		33	
		8.2% (B/A)		96.8% (C/B)				77.6% (b/D)				326	
												0.75% (D/A)	

胃がんの疑い		精検結果											
		発見食道がん E						その他の悪性腫瘍 F		その他 G		異常なし	
		確定食道がん		進行がん e		早期がん f							
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1	1	4	2	29	7	8	2	10	14	922	1,000	528	573
2		6		36		10		24		1,922		1,101	
				70.6% (f/E)								0.06% (F/A)	
				52									
				0.12% (E/A)									

早期胃がん243例中、内視鏡切除185例

進行胃がん40例中、非切除9例（化学療法7、単開腹術1、治療なし1）

早期食道がん36例（Tis-3、T1a-23、T1b-9、早期がん1）中、内視鏡切除29例

その他の悪性腫瘍（MALTリンパ腫-5、MALTリンパ腫疑い-2、GIST-4、胃カルチノイド腫瘍-1、転移性胃リンパ腺腫-1、十二指腸がん-2、十二指腸びまん性大細胞型B細胞リンパ腫-2、十二指腸パーキットリンパ腫-1、十二指腸カルチノイド腫瘍-1、十二指腸神経内分泌腫瘍-1、喉頭がん-1、腭頭部がん-1、肺がん-1、腎臓がん-1）

表4 年度別発見がん数（全がん＝胃がん＋その他の悪性腫瘍）

検査術式	発見がん	平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
		検査件数	発見がん	検査件数	発見がん	検査件数	発見がん	検査件数	発見がん	検査件数	発見がん
内視鏡検診	胃がん	8,122	65 (0.80%)	11,725	102 (0.87%)	17,648	132 (0.75%)	23,887	254 (1.06%)	28,757	290 (1.01%)
	全がん		74 (0.91%)		120 (1.02%)		160 (0.91%)		303 (1.27%)		339 (1.18%)
X線施設検診	胃がん	20,059	62 (0.31%)	19,025	61 (0.32%)	19,916	78 (0.39%)	19,335	64 (0.33%)	18,601	67 (0.36%)
	全がん		66 (0.33%)		64 (0.34%)		84 (0.42%)		78 (0.40%)		74 (0.40%)
合計	胃がん	28,181	127 (0.45%)	30,750	163 (0.53%)	37,564	210 (0.56%)	43,222	318 (0.74%)	47,358	357 (0.75%)
	全がん		140 (0.50%)		184 (0.60%)		244 (0.65%)		381 (0.88%)		413 (0.87%)

平成20年度		平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度	
検査件数	発見がん	検査件数	発見がん	検査件数	発見がん	検査件数	発見がん	検査件数	発見がん	検査件数	発見がん
32,883	296 (0.90%)	35,383	325 (0.92%)	37,554	309 (0.82%)	38,644	313 (0.81%)	41,306	338 (0.82%)	43,274	326 (0.75%)
	353 (1.07%)		373 (1.05%)		374 (1.00%)		381 (0.99%)		391 (0.95%)		402 (0.93%)
17,808	49 (0.28%)	17,362	54 (0.31%)	16,704	42 (0.25%)	15,525	51 (0.33%)	14,744	43 (0.29%)	13,687	42 (0.31%)
	57 (0.32%)		62 (0.36%)		51 (0.31%)		59 (0.38%)		50 (0.34%)		46 (0.34%)
50,691	345 (0.68%)	52,745	379 (0.72%)	54,258	351 (0.65%)	54,169	364 (0.67%)	56,050	381 (0.68%)	56,961	369 (0.65%)
	410 (0.81%)		435 (0.82%)		425 (0.78%)		440 (0.81%)		441 (0.79%)		448 (0.79%)

4にはX線施設検診を含む施設検診の胃がんとその他のがんを含むがん全体の発見率の推移を示した。

平成25年度の内視鏡検診での胃がん発見率は0.75%、食道がんは0.12%でがん全体では0.93%であった。胃がんと食道がん以外のがん（悪性腫瘍）は胃悪性リンパ腫等の胃腫瘍10例、十二指腸腫瘍7例、他7例であった。

発見率を正確に比較するには性や年齢補正が必要であるが、粗発見率のみの推移を見ると平成18年度をピークに徐々に減少の傾向が見られる。地域がん登録データではここ数年は罹患率の減少が見られないことより、逐年受診者が増加していることによる検診の効果が出ているものと考えられる。

また、最近になり「ひとかき胃がん」の数が増加している。これは、内視鏡所見および生検で胃がんと診断されたにも関わらず、治療時に

はがんが発見できなかった症例である。その理由は①誤診、特に生検組織の過剰診断 ②生検によるがん組織の消失（生検後の潰瘍やびらん形成なども加わり）③治療時にがん部位を特定できなかった。などの原因が考えられる。過去の臨床データでは、数年後に以前のひとかきがんが指摘された部位に再び明らかながんが見つかった例も多くあり、①の生検誤診も否定は出来ないが、生検組織の誤診と断定されない場合には②、③の可能性が大と考え、発見がんとして経過観察を行っている。

3. ダブルチェックの効果（表5、6）

表5には検診施行医とダブルチェック医との読影での一致度を示した。異常なしでの一致率は全体の47.9%、所見の読みでの一致率は47.4%で合計95.3%の一致率であった。胃がんに関しては全く一致した診断は91.9%であり、

表5 読影基準別発見がん

読影基準	件数 A	率 A/総数	発見胃がん						胃がん以外の悪性 腫瘍		計	
			総数 B	率 B/A	確定胃がん				総数 C	率 C/A	総数 D	率 D/A
					進行	早期	ひとかき	深達度不明				
1	15,961	47.9										
2	553	1.7										
3	15,808	47.4	203	1.29	33	142	4	24	57	0.36	260	1.65
4	158	0.5	8	5.06	2	5		1	1	0.65	9	5.70
5	242	0.7	3	1.24	1	2			1	0.41	4	1.65
6	620	1.9	7	1.13	1	5		1	1	0.16	8	1.29
読影不能	18								1		1	
計	33,360		221	0.67	37	154	4	26	61	0.18	282	0.85

- [読影基準]
1. 検診医と読影医ともに「異常なし」
 2. 検診医「有所見」、読影医「異常なし」
 3. 検診医と読影医ともに「有所見（同一診断）」
 4. 検診医「有所見」、読影医同部位の「別診断」
 5. 検診医「有所見」、読影医別部位の「別所見」
 6. 検診医「異常なし」、読影医「有所見」

表6 施設内チェックと委員会チェックとの比較（胃がん+他のがん）

	検査件数	施行率 (%)	発見がん	発見率 (%)
読影委員会チェック	33,342	77.1	281	0.84
施設内チェック	9,914	22.9	120	1.21
計	43,256		401	0.93

読影不能例18を含まない

最近の5年間ではあまり大きな差は見られていない。一致度が100%となればダブルチェックの必要性はなくなるが、現時点ではもう暫くダブルチェックは必要であろう。

表6には委員会でチェックを行った施設と施設内チェックとの発見率を比較したが、平成25年度では両者には明らかな有意差 (P<0.001) で施設内チェック施設の発見率が高かった。

ただ、平成25年度の検診結果については、疑いや経過観察（新潟市の規定では6か月以内の要観察）症例でまだ結果が把握されていない症例もあると思われ（ダブルチェックを要する個人医での比率はより多い）、最終的な発見精度

は地域がん登録データ等でそれらを確認した後に行う必要がある。

以上が平成25年度の検診結果のまとめであるが、検診の正確な精度管理は種々の補正、確認作業等を済ませた後の疫学的に問題のない数値で行わなければならない。したがって本集計での精度管理に関する最終結論は後ほど改めて行う予定である。昨年集計した「新潟市胃がん内視鏡検診10年のあゆみ」は可能な限りデータの再集計や照合等を行った最終結果であり、本集計とは精度に多少の相違があることも承知してもらいたい。