

# 平成24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24年度に実施された新潟市の胃がん内視鏡検診の成績を報告する。新潟市の胃がん対策型検診（住民検診）に内視鏡検査が導入されたのは平成15年度からであり、今回の集計で丁度10回目となる。平成15年度の内視鏡検診受診者は8,122件（最終の精度管理の集計結果）であったが、その後次第に受診者が増加し、今回の集計では4万人を超えている。平成17年と18年にわたる市町村合併による影響も大きい。平成24年度は当初の約5倍になった。施設検診受診者中に占める内視鏡の割合は、28.8%から73.7%と著しく増加している。直接X線検診の受診者は平成15年度の20,059件から平成24年度は14,744件とやや減少はしているが、まだX線検診の受診者は多く、X線検査の役割も大きい。胃がん住民検診の受診率を正確に算定するには対象者の算定基準が難しく、各自治体の報告の母数算定の基準がやや曖昧な場合も多く、かなりバラツキも見られている。しかし、これを一定にする為に作成された国の基準をもとに新潟県が算出した数値では、新潟市での胃がん住民検診受診率は近年ではX線、内視鏡を合わせて30%近くに達している。これらは市町村別では全国的にも高い方で、特に政令指定都市では類を見ない数値である。これは関係する検診担当者の努力及び新潟市の理解ある協力の結果であろう。

今回の報告では、受診者数とがん発見率については、平成15年度からの結果を比較できるように報告する。その他のデータについての年次推移の詳細は、過去の報告との比較も必要のため、以前の年次報告も参照して頂きたい。

更に、これらの結果についてはデータの補正

なども行って比較する精度管理データも必要となり、単なる数値の比較のみではわからない点も多い。従って、今回のデータ報告で10年間の経過したので、これを一区切りとして、内視鏡による胃がん検診の精度管理も含めた必要な年次推移について、近く10年間のまとめを小冊子にする予定である。

事務局の集計の手数も大きい。なんとか早く完成したいと思っている。

したがって、今回は平成24年度の成績についてのみ簡単に報告する。

## 1. 検診件数とダブルチェック率（表1、2、3）

平成24年度の検診件数は表1に示すように内視鏡検診数は41,306件となり、4万件を超える数となった。胃がん施設検診での内視鏡検査は73.7%にまで増加しており、新潟市の胃がん検診は内視鏡検査が主体となっている。過去の検査件数で、精度管理データとして算定している数と僅かな差（年間数名）が見られるが、個々に示す数値は年間の受診実数であるが、その中には稀ではあるが同一人が年間2回受診している方が含まれていることもある。精度管理のデータではこれらの受診者を除外しているため、受診者が僅かに異なることも承知して頂きたい。

内視鏡検診を行った施設は、平成24年度には141施設であり、初年度の83施設および市町村合併が完了した平成19年度の129施設に比して大幅に増加している。

141施設中15施設（10.6%）は内視鏡学会専門医が2名以上在籍し、自己施設でダブルチェック可能な施設である。施設内チェックが可能な機関での検診数は9,424件（22.8%）であ

り、1施設当たりの平均年間検診数は628件であった。委員会でのダブルチェックが必要な施設での検診数は31,882件(77.2%)で1施設当たり平均253件であった。

表3は月別の受診者数を示している。年度初めの4月は少なく、5月から増加し翌年の1月と2月はやや減少傾向が見られるが、3月になりまた増加している。これは4月初めに通知を受け、連休明けから本格的に検診を受け、寒い1月2月で減るものの、3月になり駆け込み受診の増加が考えられる。他に、何か月もまとめてからダブルチェックに出す医療機関がまれに見受けられるので、先生方にはまとめてご提出をお願いしたい。この傾向は自施設でダブルチェックを行う専門施設では少し異なり、6月からはほぼ平らな受診者数である。これは専門施設での検査は決められた予約数の影響かとも思われる。

## 2. がん発見率(表4、5)

平成24年度に発見されたがんの詳細は表4、5に示した。その内訳は胃がん338例(0.82%)、食道がんは43例(0.10%)であった。その発見率は平成18年度の1.06%の高値を境に次第に減少し、最近では0.8%近くで落ち着いている。これは18年度の市町村合併後は、初回の検診受診者が多く、そのために胃がんの発見率も一時的に高くなったのではないかと考えられる。その後は逐年受診者も増えたために胃がんの発見率は全体としてやや低下したものと考えられる。

しかし、この発見率はその内容の分析や年度別の比較のためには、年齢補正、標準化罹患率との比較なども必要であり、年度別の詳細な比較は10年間のまとめの精度管理の項で検討を予定している。

また、最近では「ひとかきがん」が多く見られている。これは内視鏡所見及び生検組織でがんと確定(疑いは含まず)したにもかかわらず、再検査でがんが確認(殆どは部位も)出来なかった症例である。これらの症例は、今までの臨床経験では生検で小さながんが消失したか、またはわずかにがんが残存していても再検査で発見出来ず、数年後に同部位で確認され再切除される等の症例であり、これらの例は癌の再燃また

は再発見のため、数年間の厳重な経過観察をダブルチェック委員会で指示している。

胃がんや食道がんの他には、悪性リンパ腫や十二指腸がんなど計10件が発見され、全体で0.02%の発見率であった。また、胃がん、食道がん共に早期がんの比率が高く、深深度が明らかかな胃がんのうち、88.4%が早期で、食道がんでも同様に74.4%が早期であった。また、治療結果が判明している胃がん309例中177例(57.3%)に、また早期胃がん277例中では63.9%に内視鏡切除が可能であった。

これらの結果から、内視鏡検診ではがんは早期の段階で発見され、容易に内視鏡治療が可能な症例も多く、患者のQOLの向上に大きな役割を示すと同時に、末期に至る胃がんを早期に治療することにより医療費の節約にも大いに貢献していると考えられる。

## 3. ダブルチェックの効果(表6、7)

新潟市の内視鏡検診の大きな特徴の一つは、指定された内視鏡専門医によるダブルチェックで最終診断を行うとともに、毎回、画像評価を行い見落としや誤診を最小限とする努力をしていることである。

内視鏡検診でのダブルチェックはがん発見の精度を高めることと、内視鏡観察と撮影技術の向上を目的としている。ダブルチェック委員会での読影の状況を表6に示した。

検診医とダブルチェック医とが内視鏡所見の読みで全く一致していたものは、発見胃がん236例中222例、94.1%であった。残りの14例中読影不能とされた1例は、検診医はすでに胃がんと診断していたが、画像ファイリングが悪くダブルチェックが不能であった例で、本来なら読影基準3に入る症例である。したがってダブルチェックでの追加診断された胃がん症例は13例(5.5%)であった。これらダブルチェックで診断された症例では進行胃がんが1例のみで、他の12例は早期胃がんであった。そのうち半数は病変の見落とし、残りは潰瘍(癒痕も含め)や腺腫などの良性診断であった。

これらの病変の詳細については診断上重要な事項であるが、10年間のまとめで詳細に分析する予定であり、今回は症例も少ない為、詳細な

検討は省略する。

表7にはダブルチェックを受けた施設と受けなかった施設でのがん全体の発見率を示した。これは年次的に差もあり、また偽陰性の問題も絡む為、10年間の通算の検討を行う予定である。

ダブルチェックのもう一つの役割は、画像記録も含めた観察能を向上させる為に行っている

画像評価である。今回はその詳細は省略するが、3ヶ月毎に約20%に改善勧告を行なっている。しかし、この結果少なくとも画像記録に関しては新潟市の内視鏡医の平均技術が全国のトップレベルに達しているものと考えている。それらの詳細についても10年間のまとめでご報告する予定である。

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
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	<sup>1)</sup> 30,071	<sup>2)</sup> 31,882
	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
	計	8,122	11,725	17,648	23,887	28,757	32,883	35,383	37,554	38,644	41,306
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
		71.2	61.9	53.0	44.7	39.3	35.1	32.9	30.8	28.7	26.3
合計		28,181	30,750	37,564	43,222	47,358	50,691	52,745	54,258	54,169	56,050

1) 読影不能例14を含む 2) 読影不能例19を含む

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
読影委員会チェック機関	76	81	112	111	113	115	121	124	125	126
施設内チェック機関	7	8	12	15	16	15	13	13	13	15
合計	83	89	124	126	129	130	134	137	138	141

表3 月別検診件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
委員会ダブルチェック	831 (736)	2,357 (2,244)	3,198 (3,141)	3,266 (3,202)	2,706 (2,587)	2,612 (2,464)	3,094 (2,572)	3,094 (3,388)	2,625 (2,446)	2,275 (2,070)	2,425 (1,858)	3,380 (3,349)	31,863 (30,057)
施設内ダブルチェック	309 (284)	639 (596)	926 (783)	877 (715)	943 (854)	742 (651)	865 (748)	859 (895)	731 (756)	918 (785)	790 (772)	825 (734)	9,424 (8,573)
計 A	1,140 (1,020)	2,996 (2,840)	4,124 (3,924)	4,143 (3,917)	3,649 (3,441)	3,354 (3,115)	3,959 (3,320)	3,953 (4,283)	3,356 (3,202)	3,193 (2,855)	3,215 (2,630)	4,205 (4,083)	*41,287 (38,630)
X線直接撮影B	401 (513)	1,090 (1,235)	1,513 (1,697)	1,416 (1,315)	1,011 (1,006)	1,081 (1,206)	1,552 (1,523)	1,692 (2,182)	1,535 (1,448)	1,004 (971)	959 (1,052)	1,490 (1,377)	14,744 (15,525)
計 A+B	1,541 (1,533)	4,086 (4,075)	5,637 (5,621)	5,559 (5,232)	4,660 (4,447)	4,435 (4,321)	5,511 (4,843)	5,645 (6,465)	4,891 (4,650)	4,197 (3,826)	4,174 (3,682)	5,695 (5,460)	56,031 (54,155)

( ) 内は平成23年度件数

\* 読影不能例を含まない

表4 平成24年度検診成績

受診者数		要精検者数		精検受診者数		精検結果									
						発見胃がん D									
A		B		C		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		
17,152	24,154	1,931	1,735	1,843	1,678	29	8	202	75	3	3	12	6		
41,306		3,666		3,521		37		277				6		18	
		8.9% (B/A)		96.0% (C/B)		83.7% (b/D)								338	
0.82% (D/A)															

精検結果															
胃がんの疑い		発見食道がん E						食道がんの疑い		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		深達度不明がん									
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
0	2	8	2	26	3	3	1	1	0	5	5	1,033	995	521	578
2		10		29		4		1		10		2,028		1,099	
				67.4% (f/E)						0.02% (F/A)					
		43													
		0.10% (E/A)													

早期胃がん277例中、内視鏡切除177例

進行胃がん37例中、非切除5例（化学療法3、緩和ケア1、治療なし1）

早期食道がん29例（To-1、Tis-2、T1a-19、T1b-7）中、内視鏡切除18例

その他の悪性腫瘍（胃悪性リンパ腫-1、MALTリンパ腫-3、GIST-2、非ホジキンリンパ腫-1、十二指腸非ホジキンリンパ腫-1、下咽頭がん-1、膀胱がん-1）

表5 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 (%)
内視鏡検査	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	289 (1.01%)
	全がん		74 (0.91%)		120 (1.02%)		160 (0.91%)		303 (1.27%)		338 (1.18%)
X線直接撮影	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	356 (0.75%)
	全がん		140 (0.50%)		184 (0.60%)		244 (0.65%)		381 (0.88%)		412 (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	
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%)
	353 (1.07%)		373 (1.05%)		374 (1.00%)		382 (0.99%)		391 (0.95%)
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%)
	57 (0.32%)		62 (0.36%)		51 (0.31%)		59 (0.38%)		50 (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%)
	410 (0.81%)		435 (0.82%)		425 (0.78%)		441 (0.81%)		441 (0.79%)

表6 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	15,074	47.3										
2	477	1.5										
3	15,335	48.1	222	1.45	30	172	5	15	38	0.25	260	1.70
4	140	0.4	7	5.00		7					7	5.00
5	223	0.7	3	1.35		3					3	1.35
6	614	1.9	3	0.49	1	2					3	0.49
読影不能	19		1			1					1	
計	31,882		236	0.74	31	185	5	15	38	0.12	274	0.86

- [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7 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	31,863	77.2	274	0.86
施設内チェック	9,424	22.8	117	1.24
計	41,287		391	0.95

読影不能例19を含まない