

令和元年度（2019年度）胃がん内視鏡検診成績

胃がん検診検討委員会 委員長 成 澤 林太郎

はじめに

新潟市胃がん施設検診は、平成15年度（2003年度）から、X線単独の検査から内視鏡による検査も選択して行えるようになり、令和4年度（2022年度）で満20年を迎えた。

今回は、令和元年度（2019年度）の新潟市の対策型胃がん検診のうち、内視鏡による検診の成績を報告する。検診自体は令和2年3月末で終了しているが、治療も含めた最終結果の集積を行ったため、報告が遅くなったことをご理解いただきたい。

今回の集計報告は、年度途中の5月1日に年号が変わったことから、平成31年度の1ヵ月分と令和元年度の11ヵ月分を合わせたものになり、新潟市の対策型胃がん検診に内視鏡が導入されて以来17回目となる。

1. 受診件数とダブルチェック率（表1、2）

平成15年度（2003年度）の内視鏡検診の受診者は8,122例であったが、平成28年度（2016年度）には45,089例まで増加しピークを迎えた。平成29年度（2017年度）から抗血栓薬服用者を対象外としたことからやや減少し、平成30年度（2018年度）には43,499例となった。また、科学的根拠を基に作成された胃がん検診に関するガイドライン¹⁾やマニュアル²⁾に基づき平成28年（2016年）2月に国が改定した指針（「胃がん・乳がん検診に関する指針の改正について」平成28年2月4日付け健発0204第13号厚生労働省健康局長通知）が発出されていたため、市民への周知期間をおいた上で、新潟市では令和元年度（2019年度）から内視鏡検診のみ2年に1回とした。原則として、3月の年度末で偶数年齢になる住民を対象としたため、27,615例となった。2年に1回にしたにもかかわらず、受診者が前年度の63.5%になっているのは、救済措置を講じたためである。具体的には、令和

元年度（2019年度）の年度末で奇数年齢になる住民のなかで、2年続けて胃内視鏡検診を受けられなくなる住民が出ることを避けるため、奇数年齢であっても、平成30年度（2018年度）に胃内視鏡検診を受診していない住民の受診を令和元年度（2019年度）に限り認めためである。

一方、微減を続けていたX線直接撮影による施設検診は、11,971例で平成30年度（2018年度）とはほぼ同数であった。表には示していない集団検診の8,600例を加えると、X線撮影による検診の合計が20,571例となる。内視鏡検診の受診者27,615例と合計すると48,186例となり、前年度より16,417例減少した。平成30年度（2018年度）の新潟市の胃がん検診カバー率は21.5%であったが、令和元年度（2019年度）から全国に合わせ対象者の母数を40歳以上の全住民に変更したため、カバー率は9.7%になった。

表1の施設検診の受診者数の推移とその内訳について詳しく説明すると、内視鏡検診受診者は平成30年度（2018年度）より15,884例減少し27,615例であった。また、施設検診によるX線直接撮影は81例増加し11,971例であった。

日本消化器内視鏡学会の専門医が2名以上いる施設では、自施設でのダブルチェックが認められており、その施設は平成30年度（2018年度）と同数の15施設であった。委員会のダブルチェックを要する検診施設は123施設と前年度に比し1施設増加した（表2）。また、委員会でのダブルチェックを要する症例は20,970例と前年度に比して12,377例減少したが、全症例での比率は75.9%で前年度の76.7%に比してほとんど変わりはなかった。

また、委員会によるダブルチェックは各検診施設で撮影された画像を読影会に提出することにより行われるが、3例が機器等の故障で画像が提出されなかった。これらの症例では、観察は十分であったが、単に画像の撮影のみが不良

であったものと思われる。しかしながら、委員会の立場からは、不十分な検査と判断せざるを得ないため、画像の撮影ならびにその管理には十分な注意を払っていただきたい。

2. がん発見率 (表 3、4)

表 3 に令和元年度 (2019年度) の検診成績の詳細を示した。発見胃がんは206例で平成30年度 (2018年度) より109例減少し、その発見率は0.75%で前年度の0.72%よりやや増加している。発見胃がんのうち、早期胃がんは判明しているだけでも170例、82.5%、早期胃がん症例のうち135例、79.4%は治療を内視鏡切除で行っており、早期発見は患者のQOLに大きく貢献していると考えられる。また、全悪性腫瘍の発見率は0.88%で、前年度の0.87%とほぼ同様であった。

発見胃がんの中に、「ひとかきがん」の項目がある。これは生検でがんと診断され、かつ内視鏡画像で十分な早期胃がんの所見を示しているが、治療時にがんが同定できなかった症例のことである (ただし、生検での過剰診断の可能性が高い症例は除いている)。これらの症例は、生検でがん細胞が完全に脱落してしまったか、あるいは病変が小さくなり過ぎて治療時発見困難となったかのいずれかと考えられるが、担当医にはその後の慎重な経過観察をお願いしたい。

さらに内視鏡検診では食道がんが23例、0.08% (胃がんに対して11.2%) と高い発見率を示している。早期食道がん率は60.9% (14例/23例)、14例の早期がんのうち内視鏡切除率は57.1% (8例/14例) であった。

その他の悪性疾患としては、MALTリンパ腫、十二指腸がん、膵臓がん (消化管への浸潤) などが発見されている。

表 4 には内視鏡検診の始まった平成15年度 (2003年度) からの胃がん及びその他の悪性腫瘍を含めたがん全体の発見率の推移を示した。先にも述べたように、令和元年度 (2019年度) の内視鏡検診による発見胃がんは206例、発見率0.75%、全悪性腫瘍も244例、発見率0.88%で、ともに高い発見率を維持している。この高い発見率は、内視鏡検診に携わる先生方のご努力の

賜物であり、この場を借りて、先生方に感謝の意を表したい。

3. ダブルチェックの効果 (表 5、6)

表 5 に読影委員会での読影結果を示した。検診施行時の診断とダブルチェック時の診断の一致 (読影基準 1 と 3) は、読影可能症例の20,967例中19,884例、94.8%であった。そのうち「異常なし」の一致が58.1%で、「有所見」の一致が36.7%であった。

一方、20,967例中336例は、読影基準 6 で、検診医の読影「異常なし」に対して新たな所見の追加がなされた症例であるが、その336例のうち6例 (早期胃がん5例、胃がん以外の悪性腫瘍1例) (1.79% : 6例/336例) は悪性腫瘍であった。また、読影基準 5 は、検診医が「有所見」としていたが、それとは別の部位に別所見 (別病変) が指摘された症例である。その164例のうち6例 (早期胃がん4例、胃がん以外の悪性腫瘍2例) (3.66% : 6例/164例) が悪性腫瘍であった。さらに、読影基準 4 は、検診医が所見は把握していたが正確な診断ができなかった症例であるが、その98例のうち4例 (早期胃がん3例、胃がん以外の悪性腫瘍1例) (4.08% : 4例/98例) が悪性腫瘍であった。つまり、発見された悪性腫瘍176例のうち16例、9.09%は、ダブルチェックを受けなければ見逃されていたことになる。これは、ダブルチェックの有効性を示すものであるとともに、これからもダブルチェックを続けていく必要性を再認識させてくれるものである。

なお、表 6 は自施設でダブルチェックが可能な15施設と、委員会でダブルチェックを行う123施設とのがん発見率などを比較したものである。

おわりに

新潟市医師会では、令和元年度 (2019年度) に27,615例の内視鏡検診を実施し、前述のような結果を得た。令和元年度 (2019年度) から内視鏡検診のみ2年に1回の検診間隔となったため、検診数に大幅な減少がみられたが、胃がん発見率は0.75%で前年の0.72%よりやや増加し、胃がんを含めた全悪性腫瘍発見率は0.88%で前

年度の0.87%とほぼ同様であった。

令和元年度（2019年度）から胃内視鏡検診は2年に1回の検診間隔となったため、検診数が減ったのは言うまでもないが、令和2年度以降は新型コロナウイルス感染症の蔓延の影響を受け、受診を控えた住民もいると思われるので、令和2年度の成績もまとまり次第報告する。

世の中の情勢の変化にかかわらず、『がんの早期発見・早期治療の重要性』に変わりはない。このことを先生方にも再確認いただき、今後も感染防護策を行いつつ内視鏡検診を実施し、住民にも検診受診の重要性を継続的に啓蒙していただくよう切にお願いしたい。

文 献

- 1) 有用性評価に基づく胃がん検診ガイドライン2014年度版. 国立がんセンターがん予防・検診研究センター, 2015
- 2) 対策型検診のための胃内視鏡検診マニュアル2015年度版. 日本消化器がん検診学会, 2016

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	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
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	* 33,380	* 34,169	* 33,220	* 34,382	* 33,640	* 33,347	* 20,970
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	10,112	10,361	10,707	10,457	10,152	6,645
内視鏡検査	8,122	11,725	17,648	23,887	28,757	32,883	35,383	37,554	38,644	41,306	43,274	44,281	43,581	45,089	44,097	43,499	27,615
計	28.8	38.1	47.0	55.3	60.7	64.9	67.1	69.2	71.3	73.7	76.0	76.8	76.3	77.7	76.2	75.5	69.8
X線直接撮影	20,059	19,025	19,916	19,335	18,601	17,808	17,362	16,704	15,825	14,744	13,667	13,386	13,518	12,920	12,522	11,890	11,971
	71.2	61.9	53.0	44.7	39.3	35.1	32.9	30.8	28.7	26.3	24.0	23.2	23.7	22.3	21.8	21.5	30.2
合計	28,181	30,750	37,564	43,222	47,358	50,691	52,745	54,258	54,169	56,050	56,961	57,667	57,099	58,009	56,419	55,389	39,586

*読影不能例を含む

※令和1年度から内視鏡検診対象者は階級年齢のみ

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	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
読影委員会チェック機関	74	79	111	109	113	115	119	123	125	125	129	129	125	126	124	122	123
施設内チェック機関	9	10	13	17	16	15	14	14	13	14	14	14	15	15	16	15	15
合計	83	89	124	126	129	130	133	137	138	139	143	143	140	141	140	137	138

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		平成20年度		平成21年度		平成22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	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	11,725	102	17,648	132	23,887	254	28,757	290	32,883	296	35,383	325	37,554	309							
			(0.80%)				(0.87%)				(0.75%)				(1.06%)			(1.01%)		(0.90%)		(0.92%)		(0.82%)
	全がん		74		120		160		303		339		353		373		374							
		(0.91%)	(1.02%)	(0.91%)	(1.27%)	(1.18%)	(1.07%)	(1.05%)	(1.00%)															
X線直接撮影	胃がん	20,059	62	19,025	61	19,916	78	19,335	64	18,601	67	17,808	49	17,362	54	16,704	42							
			(0.31%)				(0.32%)				(0.39%)				(0.33%)			(0.36%)		(0.28%)		(0.31%)		(0.25%)
	全がん		66		64		84		78		74		57		62		51							
		(0.33%)	(0.34%)	(0.42%)	(0.40%)	(0.40%)	(0.32%)	(0.36%)	(0.31%)															
合計	胃がん	28,181	127	30,750	163	37,564	210	43,222	318	47,358	357	50,691	345	52,745	379	54,258	351							
			(0.45%)				(0.53%)				(0.56%)				(0.74%)			(0.75%)		(0.68%)		(0.72%)		(0.65%)
	全がん		140		184		244		381		413		410		435		425							
		(0.50%)	(0.60%)	(0.65%)	(0.88%)	(0.87%)	(0.81%)	(0.82%)	(0.78%)															

検査術式	発見がん	平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度									
		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	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	38,644	313	41,306	338	43,274	326	44,281	330	43,581	339	45,089	306	44,097	290	43,499	315	27,615	206								
			(0.81%)				(0.82%)				(0.75%)				(0.75%)				(0.78%)		(0.68%)		(0.66%)		(0.72%)		(0.75%)
	全がん		381		391		403		411		416		377		363		379		244								
		(0.99%)	(0.95%)	(0.93%)	(0.93%)	(0.95%)	(0.84%)	(0.82%)	(0.87%)																		
X線直接撮影	胃がん	15,525	51	14,744	43	13,687	42	13,386	33	13,518	48	12,920	30	12,322	28	11,890	35	11,971	26								
			(0.33%)				(0.29%)				(0.31%)				(0.25%)				(0.36%)		(0.23%)		(0.23%)		(0.29%)		(0.22%)
	全がん		59		50		46		40		59		34		36		38		30								
		(0.38%)	(0.34%)	(0.34%)	(0.30%)	(0.44%)	(0.26%)	(0.29%)	(0.32%)																		
合計	胃がん	54,169	364	56,050	381	56,961	368	57,667	363	57,099	387	58,009	336	56,419	318	55,389	350	39,586	232								
			(0.67%)				(0.68%)				(0.65%)				(0.63%)				(0.68%)		(0.58%)		(0.56%)		(0.63%)		(0.59%)
	全がん		440		441		449		451		475		411		399		417		274								
		(0.81%)	(0.79%)	(0.79%)	(0.78%)	(0.83%)	(0.71%)	(0.71%)	(0.75%)																		

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	12,179	58.1										
2	485	2.3										
3	7,705	36.7	132	1.71	18	102	2	10	28	0.36	160	2.08
4	98	0.5	3	3.06		3			1	1.02	4	4.08
5	164	0.8	4	2.44		4			2	1.22	6	3.66
6	336	1.6	5	1.49		5			1	0.30	6	1.79
読影不能	3	0.0										
計	20,970		144	0.69	18	114	2	10	32	0.15	176	0.84

- [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+その他のがん)

1

がん全体	検査件数	施行率(%)	発見がん	発見率(%)
読影委員会チェック	20,967	75.9	176	0.84
施設内チェック	6,645	24.1	68	1.02
計	27,612	100	244	0.88

2

胃がん	検査件数	施行率(%)	発見がん	発見率(%)
読影委員会チェック	20,967	75.9	144	0.69
施設内チェック	6,645	24.1	62	0.93
計	27,612	100	206	0.75

3

早期胃がん	検査件数	施行率(%)	発見がん	発見率(%)
読影委員会チェック	20,967	75.9	114	0.54
施設内チェック	6,645	24.1	56	0.84
計	27,612	100	170	0.62

4

早期胃がん(ひとかき含む)	検査件数	施行率(%)	発見がん	発見率(%)
読影委員会チェック	20,967	75.9	116	0.55
施設内チェック	6,645	24.1	57	0.86
計	27,612	100	173	0.63

※読影不能3例を含まない