

平成20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年度に開始された新潟市の胃がん内視鏡施設検診もすでに7年の歳月が経過し、今回は6年目の検診成績の集計がまとまったので報告する。この6年間で内視鏡の検診数の伸びは著しく、20年度は32,883件となり3万件の大台に突入した。21年度もその勢いは止まらずやがては4万件の検診数に達しそうな勢いである。

内視鏡検診の大きな利点は、非常に高い胃がんの発見率であるとともに、食道から十二指腸までがん以外の悪性・良性疾患も多く発見され、がんのスクリーニングとともに精査も兼ねた検査法ともいえる。それだけに検査を行う医師にも負担が大きく最終的にどれだけの検診数を限られた施設で行えるかの不安も付きまとうことも事実である。

また6年の集計が終了したことの持つ大きな意義は、初年度の検診受診者の5年生存率が把握可能となったことである。今までは3年生存率と一部の5年生存率で、検診の持つ胃がんへの死亡率減少効果が推定されていた。しかし、一般的にはがんの生存率の計算には5年間の生存率計算が通常であり、平成20年3月31日までのデータを解析することで平成15年に行った検診の死亡率減少効果が明確となる。このことから、全世界で未だエビデンスがないと言われている内視鏡胃がん検診での死亡率減少効果がこの集計でようやく発表可能となった。その詳細は日本消化器内視鏡学会甲信越機関誌ENDOSCOPIC FORUM for Digestive Disease 2010年26巻1号に掲載発表予定であるため、これを参照していただきたい。結論はX線検診、内視鏡検診ともに統計的有意差で胃がん死亡率減少効果が証明されており、またX線と内視鏡の比較では内視鏡がより優れているという結果が得られた。これらの結果は、いままでにX線検診しか有効性がなく内視鏡検診は対策型とし

ての住民検診には勧められないとした検診ガイドラインにも、今後の改定に対して大きな影響をもたらす事が出来ると確信している。

また、新潟市の検診方式、とくに希望全施設参加と厳密なダブルチェック方式は各地の検診機関からも注目されており、今後は各地の内視鏡検診のモデルとして取り上げられるものと思われる。この様な優れた内視鏡検診が出来上がったのも新潟市医師会会員の努力の結晶であり、自信と誇りを持って頂きたいと思う。

しかし、今後も内視鏡検診の安全性、また有効な検診頻度の算出など解明しなければならない問題も多く残されており、会員一同のさらなる努力をお願いしたい。

1. 平成20年度の検診結果

1) 検診件数(表1、2、3)

平成20年度の内視鏡検診総数は32,883件であり、19年度より4千件強の増加である。そのうち画像読影委員会でのダブルチェックは全体の約75%であった。検査件数の月別の推移では6月から12月までが多く、例年のことながら3月は駆け込み検診のためやや増加している。

また、検診件数の推移は表2に示すように、平成15年度の8,118件から年々雪だるま式に増加しており、平成20年度は32,883件、平成21年度は35,383件に達している。内視鏡検診数の割合も15年度のX線直接撮影を含めた全施設検診数の28.8%から平成20年度64.9%、21年度は67.1%に達し、内視鏡検診が主流となっている。一方、X線施設検診はやや減少を示してはいるが大幅な減少ではなく、内視鏡検診そのものの増加が目立っている。

検診施行施設数は表3のように、平成20年度は130施設であり、院内に内視鏡専門医が2名以上勤務しているため委員会によるダブルチェックが不要となる施設は一時増加したが、平成18

年度からは横ばいから減少傾向にある。平成20年度は15施設と減少しており、逆にダブルチェックを要する施設の増加がみられる。この傾向は21年度には更にはっきりとしている。それにつれて表2のようにダブルチェックを要する施設での検診者数も約3/4に達しており、本検診は専門病院が主体ではないことが明白である。

2) 内視鏡検診成績 (表4、5)

平成20年度内視鏡検診の発見胃がん数は表4のように294名(0.89%)であったが、これは届け出のあった数であり、例年がん登録データとの照合を行って届出漏れを拾うと0.1から0.2%増加しているため、最終的には20年度も1.0%を超えるとも推定され、例年1%前後の胃がん発見率は脅威的な数値と言える。食道がんも39例0.12%と高率に発見されている。その他、胃・十二指腸 MALT リンパ腫、GIST、下咽頭がん、十二指腸がんなどの悪性腫瘍が14例発見され、これらは内視鏡検診ならではの数値である。

ひとかきがんについても近年は次第に増加しており、これは生検で消失してしまった真のひとかきがん、二次検査で発見されなかった例もあり、20年度は特にこの不明例をかなり厳密に経過を追ったためか、最終的には4例に止まった。これ等ひとかきがん症例については発見機関には経過観察をお願いするとともに、がん登録データなどとの照合を続け経過をみることにしている。

年度別の発見胃がん数の推移は表5に示した。この数値は検診施設からの報告数であり、

内視鏡検診の場合は数カ月の経過観察や、粘膜切除例等での報告漏れもかなりの数になり、平成15年、16年度でがん登録データとの照合では0.1から0.2%さらに上昇している。いずれにしても上部消化管の悪性腫瘍数は1%をはるかに超えており、医療経済に対しても大きな影響を有していると考えられる。

3) ダブルチェックの効果 (表6、7)

平成20年度のダブルチェックの結果を表6に示した。検診医、チェック医ともに読影が一致したのは異常なしで全体の50.3%、同一診断44.1%で合計94.4%であった。残りの5.6%は不一致例であった。これらの不一致例の中で早期がん7例、深達度不明がん2例、の合計9例であった。これはダブルチェック群で発見された胃がん211例の4.3%を占めている。ただし、これは検診施設からの報告例であり、チェックされた症例は病院に紹介され、報告漏れとなっている可能性も大きく、最終結果はがん登録との照合をまたなければならない。この数値は平成19年度の5.73%に比し減少しており、平成15年度からの年間平均値8.78%に比しては(表7)著しい低下を示している。最終的にはがん登録データとの照合が必要ではあるが、年々少しずつではあるがダブルチェックの必要度が減少している可能性が示唆される。

この他に、新潟市の内視鏡検診では画像チェックも行っており、改善を要する施設にはその都度報告している。それらの結果については合併症のアンケート結果とともに、別途報告を予定している。

表1 平成20年度月別検診件数

	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	発見がん (胃+その他)	
委員会ダブル ルチェック	598 (560)	1784 (1688)	2415 (2193)	2352 (2193)	2159 (1977)	2142 (1768)	2568 (2089)	2422 (2229)	2205 (1489)	1673 (1387)	1701 (1109)	2589 (2258)	24,608 (20,940)	253 (226)	1.03% (1.08%)
施設内ダブル ルチェック	189 (205)	471 (577)	703 (697)	783 (804)	837 (756)	672 (641)	788 (681)	748 (773)	788 (722)	631 (681)	662 (449)	1,003 (831)	8,275 (7,817)	94 (108)	1.14% (1.38%)
計 A	787 (765)	2,255 (2,265)	3,118 (2,890)	3,135 (2,997)	2,996 (2,733)	2,814 (2,409)	3,356 (2,770)	3,170 (3,002)	2,993 (2,211)	2,304 (2,068)	2,363 (1,558)	3,592 (3,089)	32,883 (28,757)	347 (334)	1.06% (1.16%)
X線直接撮 影 B	532 (761)	1,369 (1,874)	1,859 (2,455)	1,811 (2,174)	1,138 (1,272)	1,439 (1,504)	1,984 (2,058)	2,112 (1,868)	1,575 (1,411)	1,197 (806)	1,169 (824)	1,623 (1,594)	17,808 (18,601)	57 (74)	0.32% (0.40%)
計 A+B	1,319 (1,526)	3,624 (4,139)	4,977 (5,345)	4,946 (5,171)	4,134 (4,005)	4,253 (3,913)	5,340 (4,828)	5,282 (4,870)	4,568 (3,622)	3,501 (2,874)	3,532 (2,382)	5,215 (4,683)	50,691 (47,358)	404 (408)	0.80% (0.86%)

()内は平成19年度件数

表2 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
内視鏡検査	委員会ダブルチェック	6,331	9,116	13,083	17,137	20,940	24,608	27,121
	施設内ダブルチェック	1,787	2,563	4,564	6,750	7,817	8,275	8,262
	計	8,118 (28.8%)	11,679 (38.1%)	17,647 (47.0%)	23,887 (55.3%)	28,757 (60.7%)	32,883 (64.9%)	35,383 (67.1%)
X線直接撮影		20,058 (71.2%)	19,011 (61.9%)	19,916 (53.0%)	19,335 (44.7%)	18,601 (39.3%)	17,808 (35.1%)	17,362 (32.9%)
合計		28,176	30,690	37,563	43,222	47,358	50,691	52,745

表3 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
読影委員会チェック機関	76	81	112	111	113	115	121
施設内チェック機関	7	8	12	15	16	15	13
合計	83	89	124	126	129	130	134

表4 平成20年度検診成績

受診者数 A		要生検者数 B		生検受診者数 C		精検結果									
						発見胃がん D								深達度不明がん	
						確定胃がん						ひとかきがん			
男	女	男	女	男	女	進行がん a	早期がん b	男	女	男	女			男	女
12,985	19,898	2,121	2,264	1,981	2,158	36	18	155	57	4	0	16	8		
32,883		4,385		4,139		54		212		4		24			
		13.3% (B/A)		94.4% (C/B)		18.4% (a/D)		72.1% (b/D)				0.89% (D/A)			
294															

精検結果													
発見食道がん E						深達度不明がん		その他の悪性腫瘍 F		その他 G		異常なし H	
確定食道がん				進行がん e									
男	女	男	女			男	女	男	女	男	女	男	女
5	2	22	2	8	0	4	10	1,210	1,404	521	657		
7		24		8		14		2,614		1,178			
17.9% (E/e)		61.5% (f/E)											
39						0.04% (F/A)		63.2% (G/C)		28.5% (H/G)			
0.12% (E/A)													

早期胃がん 212例 (M-144、SM-57) 中、内視鏡切除122例
 進行胃がん 54例中、非切除11例 (化学療法6、PTCD 1、治療なし3、死亡1)
 早期食道がん 24例 (To-2、Tis-5、T1a-9、T1b-8) 中、内視鏡切除17例
 その他の悪性腫瘍 (胃悪性リンパ腫-1、MALT リンパ腫-5、GIST-3、十二指腸がん-1、十二指腸MALT リンパ腫-1、下咽頭がん-1、膵臓がん-1、ろ胞性リンパ腫-1)
 胃がん深達度不明がん 24例 (死亡2、拒否1、レーザー焼灼1、治療なし3、不明4、問い合わせ中13)
 食道がん深達度不明がん 8例 (放治1、放+化4、問い合わせ中3)

表5 年度別発見がん数 (胃がん+その他) (市医師会の集計による)

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	
	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	8,118	75 (0.92%)	11,679	119 (1.02%)	17,647	157 (0.89%)	23,887	303 (1.27%)	28,757	334 (1.16%)	32,883	347 (1.06%)
X線直接撮影	20,058	66 (0.33%)	19,011	64 (0.34%)	19,916	81 (0.41%)	19,335	78 (0.40%)	18,601	74 (0.40%)	17,808	57 (0.32%)
合計	28,176	141 (0.50%)	30,690	183 (0.60%)	37,563	238 (0.63%)	43,222	381 (0.88%)	47,358	408 (0.86%)	50,691	404 (0.80%)

表6 読影基準別発見がん（20年度）

読影基準	件数 A	率 A/総件数	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			ひとか き痛	胃がん の疑い	総数 C	率 C/A	総数 D	率 D/A
					進行	早期	深達度 不明						
1	12,384	50.3											
2	479	1.9											
3	10,857	44.1	203	1.86	44	142	14	3		39	0.36	241	2.22
4	126	0.5	2	1.59		1		1				2	1.59
5	215	0.9	2	0.93		2				2	0.93	4	1.86
6	547	2.2	5	0.91		5						5	0.91
施設内チェック	8,275	25.2	82	0.99	10	62	10			12	0.15	94	1.14
計	32,883		294	0.89	54	212	24	4		53	0.15	346	1.05

- [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 検診医と読影委員会との読影一致率

読影基準	件数	頻度 (%)	発見がん	頻度 (%)
1 検診医と読影医ともに「異常なし」	47,041	51.6	1	0.1
2 検診医「有所見」、読影医「異常なし」	1,949	2.1	1	0.1
3 検診医と読影医ともに「有所見（同一診断）」	37,801	41.4	847	89.6
4 検診医「有所見」、読影医同部位の「別診断」	765	0.8	47	5.0
5 検診医「有所見」、読影医別部位の「別所見」	1,264	1.4	32	3.4
6 検診医「異常なし」、読影医「有所見」	2,395	2.6	17	1.8
計	91,215	100.0	945	100.0

平成15～20年度の合計（市医師会の集計による）