

人間ドックにおける胃癌発見状況 並びに発見胃癌の実態

厚生連滑川病院 小川 忠邦, 佐々木 正
厚生連総合検診センター スタッフ一同

わが国における癌の首位を占める胃癌の早期発見のために、胃集検システムが広く全国に普及してからすでにかなりの年月が経過し、その成果として、年々胃癌死亡率が減少してきている。我々の厚生連総合検診センターにおいても、ドックの一項目として胃集検は直接撮影で行なわれ、発見された胃癌もかなりの数に達したので、さらに精度を高める目的で、胃癌の発見状況並びに発見胃癌の実態について検討したので、以下に報告する。

(1) 受診状況

表1に胃検診受診状況を示す。55年検診セ

ンター発足以来60年度末までに延べ18128人が受検し、要精検者は平均16.6%で、うち精検受診者は平均67.9%であるが、年々精検受診者は増加し、60年度は約80%に達した。

(2) 胃癌発見状況

年度別胃癌発見状況を表2に示す。合計男性32人、女性23人計55人の胃癌を発見した。総受診者に対する比率は0.3%である。男女比は1.4対1で男性に多かった。要精検者が全員受診したと仮定した場合の推定胃癌者数は80人となる。年代別にみると表3のように、年代の上昇と共に胃癌発見率は多くなるが、70

表1 胃検診受診状況

年度	性	総受診者数(A)			要精検者数(B)				精検受診者数(C)			
		男	女	計	男	女	計	B/A	男	女	計	C/B
55		1,128	1,450	2,578	399	285	674	26.1				
56		1,224	1,415	2,639	262	176	438	16.6	139	132	271	61.9
57		1,351	1,471	2,822	322	236	558	19.8	173	154	327	58.7
58		1,214	1,411	2,625	202	159	361	13.8	124	106	230	63.7
59		1,533	1,792	3,325	236	220	456	13.7	157	185	342	75.0
60		1,974	2,165	4,139	308	207	515	12.4	233	178	411	79.8

表2 胃癌発見状況

年度	性	発見胃癌			対受診者比(%)			推定胃癌者数
		男	女	計	男	女	計	
55		1	4	5	0.09	0.28	0.19	(5)
56		6	3	9	0.49	0.21	0.34	14.6
57		5	4	9	0.37	0.27	0.32	15.4
58		9	4	13	0.74	0.28	0.50	20.4
59		3	8	11	0.20	0.45	0.33	14.7
60		8	0	8	0.41	0	0.19	10.0
計		32	23	55	0.38	0.24	0.30	80

表3 年代別胃癌発見状況

年度	年齢		～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70～才	
	性		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
55						2			1	1		1		
56							2		2	2		1		
57								1	3	1		2		
58								1	5	2		4		1
59						2			3	1	2	2		1
60							1			2		5		
計			0	0	0	4	3	5	14	8	15	6	0	0
対受診者比(%)					0	0.20	0.15	0.20	0.57	0.20	1.06	0.41		
(55年を除く)						0.09		0.18		0.35		0.76		

才以降は受診者そのものが少なく、一人も発見されていない。これを男女別にみると50才未満では女性に多く、50才以後では男性が高く、平均年齢は男57.8才、女52.4才と女性が男性より5.4才若年であった。

以上のうち57年度から60年度までの4年間に発見された胃癌41例のうち40例についてその実態を報告する。

(3) 自覚症状

表4に示す通り、自覚症状を有する者は当然のことながら早期癌に少なく、進行癌でやゝ多い傾向がみられた。これを潰瘍を形成している型とそうでない型とに分けてみたが、自覚症状との間に明らかな関連はみられなかった。

(4) 手術までの日数

表5は検診受診日より手術までの日数を示す。最短8日、最長7カ月であるが、大半が2カ月以内に手術されており、特に1カ月以内が16例、そのうち2週間以内が9例というスピードぶりであった。これは技師が透視の時点ですでに所見が明らかであったものについては、直ちに外科医に連絡し、その後の精査、確認、手術への段取りが手際よく行なわれたからである。6カ月以上の2例については、1例は患者自身が延ばしていたもので、もう一例は生検陰性でfollow upされ、4回

表4 自覚症状

	あ	り	な	し
早期癌	5		16	
進行癌	10		9	
陥凹型 (潰瘍形成)	13		20	
隆起型 (潰瘍なし)	2		5	

表5 手術までの日数

期 間	数
～ 2週間	9
～ 1カ月	7
1 ～ 2ヵ月	14
2 ～ 3ヵ月	8
⋮	
6ヵ月～	2

表6 手術所見
(肉眼的進行度)

	数
Stage I	18
Stage II	11
Stage III	6
Stage IV	5

目によりやく陽性となって手術された。

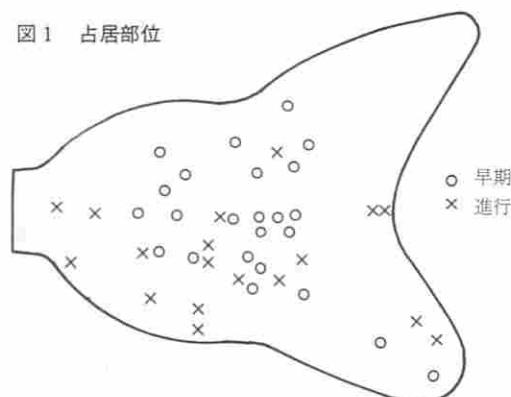
(5) 手術所見

肉眼的進行度は表6に示す通り、比較的進行度の低いものが多かった。調査した40例のうち単開腹が1例、内視鏡によるポリープ切除が1例で、結局38例に胃切除が行われた。多発は3例で43病変となる。

(6) 占居部位

各病変の主要占居部位を図1に示す。A領域11病変、M領域25病変、C領域6病変、残胃1例で、結局MからA領域の小弯から後壁にかけて多くみられた。

図1 占居部位



(7) 大 き さ

表7の通りで、2cm未満が13病変30.2%、2～5cmが19病変44.2%で、4分の3が5cm以下であった。1cm未満の小胃癌は5病変発見された。

(8) 深 達 度

表8に示す通りで、早期癌は24病変(21例)、進行癌は19病変(19例)とほぼ半数ずつであった。

(9) 肉 眼 形 態

表9の通りで、早期癌ではIIc型が圧倒的に多く、進行癌ではBorrmann II型が多くみられた。早期癌の各型を主病型のように単純化すると、表9の右側ようになるが、典型IIb及び純粋のIII型は発見されなかった。

(10) 組 織 型

表10に示す。分化型が27病変64.3%、未分化型が12病変28.6%、その他(膠様腺癌)が3病変7.1%で、分化型が圧倒的に多かった。細胞と間質の比率からみたタイプでは、大部分(31病変)が中間型(intermediate)であるが、髓様型(medullary)6病変、硬性型(scirrhus)5病変がみられた。次に組織型による特長をみると表11ようになる。すなわち未分化型は分化型に比べて若年で女性に

表7 大きさ

大きさ	数(%)
～1cm	5
1～2cm	8 (30.2)
2～3cm	6
3～4cm	9 (44.2)
4～5cm	4
5～6cm	3
6～7cm	1
7～8cm	3
8～9cm	2 (25.6)
9～10cm	1
10～cm	1

表8 深達度

早期	24	m	12
		sm	12
		pm	5
		ssa	
進行	19	ssβ	4
		ssy	5
		se	2
		si	1
		sei	2

表9 肉眼形態

深達度	形 態			
早 期 24	I	1	I	1
	II _a	1	II _a	1
	II _b +II _a	1	II _b	2
	II _b +II _c	1	II _c	18
	II _c	13		
	II _c +II _a	2		
進 行 19	II _c +II _b	3		
	III+II _c	2	III	2
	Borrmann I			1
	Borrmann II			9
				6
				3

表10 組織型

分化型	・乳頭腺癌 (pap)	1	27 (64.3%)
	・管状腺癌 高分化型 (tub ₁)	16	
	中分化型 (tub ₂)	10	
未分化型	・低分化腺癌 (por)	10	12 (28.6%)
	・印環細胞癌 (sig)	2	
その他	・膠様腺癌 (muc)	3	3 (7.1%)

表11 組織型による特徴 (mucを除く)

特徴		組織型	分化型	未分化型
平均年齢			59.0才	51.5才
男/女			21/6	4/8
部 位	前庭部		10	2
	角 部		12	3
	体 部		5	7
深達度	早 期		18	4
	進 行		9	8
形 態	隆 起		3	0
	平 坦		2	3
	陥 凹		22	9

表12 脈管浸潤・リンパ節転移

1y ₀ v ₀	25	n (-)	25
1y ₁ v ₀	7	n (+)	14
1y ₁ v ₁	4		
1y ₂ v ₀	2		
1y ₂ v ₁	3		

多く、胃の上部に多い傾向があり、進行癌が多くみられた。隆起、平坦、陥凹と大ざっぱに分けてみたところでは特に大きな差はみられなかったが、未分化型に隆起型はなかった。組織学的脈管浸潤、リンパ節転移の有無をみると表12の通り、脈管浸潤のないもの25例61%、リンパ節転移はあり25例、なし14例であった。

(11) 検 診 精 度

検診時のフィルム所見と切除胃所見とを対比してみると、表13の通り部位、深達度共に殆んど一致しており、一応満足すべき成績であった。深達度不一致4病変は、早期を進行としたもの3病変、進行を早期としたもの1病変であった。また多発3例中2例は多発病変を正しく診断したが、早期と進行の併存した1例で早期病変を全くチェックできなかった。

(12) 前回検診所見の分析

40例のうち当センター初回受診者は30例、2回目5例、3回目4例、4回目1例で、これを深達度との関係でみたのが表14である。初回受診者に進行癌が多く、再受診者に早期癌が多かったのは当然であるが、この再受診者でありながら進行癌であった3例は、一般に初期には診断困難と云われる Borrmann IV型が2例と、誤診しやすい Vornix の部位にあった Borrmann II型の1例であった。この3例について過去のフィルムを再検討した結果、少なくとも2年前までは異常をチェック可能であり、見落とし例として反省させられた。

そこで再受診者のすべてについて、前回のフィルムを再検討した結果を表15に示す。1年前受診者は5例で、その時異常なしとした者4例、異常ありとしたが結果的にヤブニラミであった者1例で、再読影ではこのうち3

表13 検診所見と切除胃所見との対比

	一 致	不一致	ノーチェック
部 位	41	1	1
深達度	38	4	1

表14 検診回数と深達度

受診頻度	深達度	進行癌	早期癌
初回受診者		16	13
再 受 診 者		3	8

表15 前回検診所見の分析

前回所見		分類	検診時所見	読みなおし
1年前	早期4	異常なし	4	2
	進行1	異常あり	1 *	3
2年前	早期3	異常なし	4	2
	進行2	異常あり	1 *	3
3年前	進行3	異常なし	3	3
		異常あり	0	0
4年前	早期2	異常なし	3	3
	進行1	異常あり	0	0

* ヤブニラミ

例に異常をチェック可能であった。2年前受診者も5例で、4例を異常なしとしたが、再読影でやはり3例に異常をチェックすることができた。3年前及び4年前受診者については、それぞれ3例あり、いずれも異常なしとし、再読影でも異常をチェックできなかった。以上のように少なくとも2年前までは延べ10例中6例に病変のチェックが可能であり、見落とし例と云えるわけで、今後さらに注意深い読影やダブルチェックによるカバーが必要と思われた。

考 察

厚生連総合検診センターにおいては、毎日20～25人の日帰り人間ドックを実施している。対象者の殆んどは農協組合員で、県下全域にわたり、殆んどが兼業農家で職業も多種にわたっており、地域集検の一種であると云える。胃検診は、X線テレビを用いて放射線技師が直接透視撮影を行う。バリウム濃度は135%、発泡剤を用い、撮影体位は、立位充滿、腹臥位充滿、腹臥位二重造影、背臥位二重造影正面並びに第一斜位、半臥位二重造影第二斜位をルーチンとし、適宜圧迫スポット撮影、食道造影などを追加する。読影は専門医が行っているが、適切な体位による撮影が不可欠なので、適宜内視鏡や切除胃とのつき合わせ、フィルムカンファレンスなどを行って、技術の向上に努めている。

さて昭和55年度から60年度までの6年間に延べ18128人が当センターで検診をうけ、胃要精検者のうち67.9%が精検をうけた結果、男32人、女23人計55人の胃癌が発見された。総受診者に対する比率は、男0.38%、女0.24%平均0.3%である。集検による胃癌発見率については多くの報告があるが、日本消化器集検学会がはじめて行った昭和58年度全国集計資料によると、¹⁾総平均で0.10%(男0.122%、女0.094%)、地域集検では0.155%(男0.241%、女0.109%)、直接撮影という条件では0.103%

(男0.127%、女0.056%)、当施設のように地域集検で直接撮影では0.153%(男0.201%、女0.072%)となっている。また対ガン協会で行っている昭和60年度の車集検(地域集検)²⁾の成績によると、全国平均で0.17%(0.07%～0.31%)、男0.3%(0.11%～0.58%)、女0.1%(0.2%～0.03%)となっており、このうち富山県の成績は、施設内の直接撮影で0.17%、車集検で0.13%(男0.18%、女0.10%)、地域の車集検では0.16%(男0.30%、女0.11%)の胃癌発見率であり、ここ10年間の車検診での平均発見率は0.11%となっている。このように当センターでの胃癌発見率は全国平均のほゞ2倍、全国トップクラスの県の成績と肩を並べる高率であり、特に女性の発見率が極めて高いのが特長である。

次に57年度から60年度までの4年間に発見された胃癌の実態をみると、早期癌21例、進行癌19例とほゞ相半ばし、58年度の全国集計における地域検診、直接撮影の場合の早期癌の割合48.0%とほゞ大差ない割合となっている。そしてStage I、IIの進行度の低いものや、比較的小さなものが多く、検診発見胃癌の特徴を示している。

胃癌の発見状況をみると、発見された胃癌の大部分(4分の3)が初回受診者であった。初回受診者に進行癌が多く、再受診者に早期癌が多かったのは当然としても、再受診者で進行癌であった3例を検討してみると、2例はBorrmann IV型、1例はVornixのBorrmann II型で、チェック困難な条件であったとは云え、いずれも前回の見落とし例であった。そこで再受診者のすべてについてretrospectiveに再読影した結果、少なくとも2年前までは延べ10例中6例に病変のチェックが可能であり、慎重な読影の必要性を痛感させられ、今後ダブルチェックシステムの導入も必要であろう。一方検診フィルムによる病変の部位及び深達度診断と手術所見とは殆んどの例で一致しており、検診精度は一応のレベルに達

していると思われるが、X線による胃癌の発見には自ずと限界があることは明らかであり、我々の成績でも随伴II bの読影が困難であったこと、純粹のII bが発見されなかったことは、今後継年受診者の増加によって早期癌の比率が高まることが予想されることを考えると、より小さなII b発見に努力する必要がある、また一方で、大きな進行癌を見落さない細心の注意も怠ってはならないと思われる。

文 献

- 1) 昭和58年度消化器集団検診全国集計資料集、日本消化器集団検診学会、1985.
- 2) 富山県健康増進センター年報第5号、昭和60年度、富山県総合健康増進事業団、1987.
- 3) 吉田裕司ら：胃癌診断におけるルーチン検査の確かさ—集団検診からみて。胃と腸20：943, 1985.