日消外会誌　16（7）：1307～1312，1483年

胃粘膜下腫瘍38例の検討

大阪大学医学部第2外科（*現箕面市立病院外科）
栗山　洋*　宮本　徳廣　藤本　直樹
前浦　義市　小川　道雄　藤本　二郎
東　弘　神前　五郎

STUDIES ON 38 CASES OF GASTRIC SUBMUCOSAL TUMOR

Hiroshi KURIYAMA*, Tokuhiro MIYAMOTO, Naoki FUJIMOTO,
Giichi MAEURA, Michio OGAWA, Jiro FUJIMOTO
Hiromu HIGASHI and Goro KOSAKI
2nd Dept. of Surg. Osaka University Medical School
(*Mino City Hospital)

当科における17年間（1963年～1979年）の胃粘膜下腫瘍38例について，年齢・性，診断，部位，治療，予後について検討した．内訳は悪性腫瘍23例（リンパ肉腫8例，細網細胞肉腫8例，平滑筋肉腫7例）と良性腫瘍15例（平滑筋腫7例，嚢胞2例，反応性リンパ性増殖症，神経鞘腫，脂肪腫，線維腫，結核腫，異所膵各1例）である．悪性リンパ腫は診断困難で，胃全体を占める大きい腫瘍例が約1/3あり，リンパ節転移陽性は60%で，その郭清により予後は期待出来る．平滑筋肉腫の半数以上は体上部にあり，43%が肝転移陽性で予後は不良だが，化学療法が奏効する症例もみられた．平滑筋腫はおおむね予後良好であるが詳細なfollow upが必要である．

索引用語：胃粘膜下腫瘍，胃悪性リンパ腫，胃平滑筋肉腫

1．はじめに

胃粘膜下腫瘍は比較的まれな疾患とされ，例えば胃肉腫の胃癌に対する比率は0.2～2.3%である．胃癌に関しては豊富な臨床例に基いて確立された診断・治療が普及しているが，胃粘膜下腫瘍については，いまだ定まったものがなく，各症例に応じた治療がおこなわれているのが現状である．今回，我々は昭和38年より54年までの17年間に当教室で手術された胃粘膜下腫瘍症例について検討し，若干の知見をえたので報告する．

対象症例は表1のごとく総数38例で，同時期の胃癌切除手術症例1,419例の2.67%にあたる．内訳は男17例（平均57歳），女21例（平均53.8歳）である．悪性腫瘍例はリンパ肉腫8例，細網細胞肉腫8例，平滑筋肉腫7例の計23例である、良性腫瘍例は平滑筋腫7例，嚢胞2例，反応性リンパ性増殖症，神経鞘腫，脂肪腫，線維腫，結核腫，異所膵の各1例の計15例である．本論で取扱った胃粘膜下腫瘍は独立した胃病変として見出されたもので，胃癌その他の胃病変に随伴したものは除外した．

2．結　果

① 診断

術前診断は胃レントゲン透視と内視鏡検査によっておこなわれてきたが，必ずしも診断能は高くなく，最

表1　胃粘膜下腫瘍

Tumor type	Male	Female	Total
Malignant lymphoma			
Lymphosarcoma	5	3	8
Reticulum cell sarcoma	3	5	8
Leiomyosarcoma	5	2	7
	13	10	23
Leiomyoma	2	5	7
Reactive lymphoid hyperplasia	1	0	1
Neurilemmoma	0	1	1
Lipoma	0	1	1
Fibroma	1	0	1
Tubercle	0	1	1
Cyst	0	2	2
Aberrant pancreas	0	1	1
	4	11	15

表2　腫瘍型と術前診断

Tumor type	Submucosal T.	Cancer	Ulcer	Unknown
Malignant lymphoma				
Lymphosarcoma	1	3	1	3
Reticulum cell sarcoma	1	7	0	0
Leiomyosarcoma	4	1	0	2
Leiomyoma	4	0	0	3
Other benign tumor	7	0	0	1

近の症例に対してはCTや血管造影検査を使用することにより，診断はより的確になり，粘膜下腫瘍症例数も増加している．良性腫瘍例は診断が比較的容易で正診率は11/15，73%と高いが，悪性腫瘍例は診断困難な例が少なくなく，特に悪性リンパ腫はその10/16，62%が胃癌と診断されており，正診率はわずか2/16，12.5%である（**表2**）．

② 占居部位

悪性リンパ腫はその3分の1が，胃全体に広がった大きいものであり，また胃の特定の部位に偏在しないで発生している．平滑筋肉腫はC領域が半数以上を占め，A領域にはみられなかった．（C＝胃上部，M＝中部，A＝下部）平滑筋腫は胃のどの部位にも発生するが，その他の良性腫瘍の3/4の症例ではA領域に存在した（**表3**）．

③ 治療方法

悪性リンパ腫は3分の1の症例が胃全剔を必要とした症例であり，胃部分切除で剔除出来た症例は半数である．平滑筋肉腫は57%に胃全剔がなされ，胃部分切除は28%にすぎない．また，悪性腫瘍例では，開腹時すでに腫瘍の広がりが広汎で手術不能と判定され，単開腹または姑息手術になった症例がそれぞれ13～14%もあった．切除可能症例に対しては，胃癌に準じた$R_{2\sim3}$のリンパ節郭清術をあわせておこなった．

これに対し，良性腫瘍例では，その40%の症例が腫瘍部分のみの切除すなわち，核出術または楔状切除で十分切除が可能であり，胃部分切除術を必要とした症例は53%，胃全剔を必要とした症例は，C領域に7.5×10.5×5.5cm大の神経鞘腫症例の1例のみであり，根治手術不能例はなかった（**表4**）．

表3　部　位

Tumor type	A,AM	M,MA MC	C,CM	CMA,MCA MAC
Malignant lymphoma				
Lymphosarcoma	2	3	2	1
Reticulum cell sarcoma	2	1	0	5
Leiomyosarcoma	0	2	4	1
Leiomyoma	2	2	3	0
Other benign tumors	6	1	1	0

④ 腫瘍の大きさと予後

悪性腫瘍の剔出腫瘍の最大径の平均は10.5cmであり，また径の大きいほど予後不良例が目立った．すなわち，悪性腫瘍の半数は1年余で死亡し，5年生存率はリンパ肉腫，細網細胞肉腫ともに3/8，37.5%であり，平滑簿肉腫は最も不良で1/7，14.2%であった．

良性腫瘍例のほとんどは腫瘍径が5 cm以下であり，平均3.7cmであった．5年生存率は100%であった．しかし平滑筋腫の1例（C領域で核出術をおこなった，4×2.7×2.5cm大）が，術後6年目にMA領域にBorromann III型の中分化腺癌を発生し，胃部分切除＋R_1郭清手術を受けたが，術後8カ月目再発死している（**表5，6**）．

⑤ リンパ節転移，肝転移

悪性リンパ腫のうち60～70%の症例が所属リンパ節転移陽性であり，陽性症例は全例1年4カ月以内に死亡し，陰性例に5年生存または現在生存中症例がみられる．平滑筋肉腫例では1/7，14%にリンパ節転移をみたが，この症例は肝転移（H_3）もあり，5カ月目死亡である（**表7**）．

悪性リンパ腫のうち細胞細胞肉腫の1例に肝転移陽性（H_1）で，この症例は$P_2N_4S_3$で3カ月目死亡している．平滑筋肉腫は2/7，28.5%に肝転移陽性であった．

表4　治　療

Tumor type	Enucleation Wedge resection	Distal gastrec.	Total or Proximal	Exploratory Palliative
Malignant lymphoma				
Lymphosarcoma	0	5	1	1
Reticulum cell sarcoma	0	3	4	1
Leiomyosarcoma	0	2	4	1
Leiomyoma	4	3	0	0
Other benign tumors	2	5	1	0

表5　大きさと予後

Tumor type		0	5	10	15	20cm
Malignant lymphoma						
Lymphosarcoma	(8)		**+	* + + +	+	
Reticulum cell sarcoma	(8)		* +	*	‡‡*	
Leiomyosarcoma	(7)		* +*	+.	* +	+
Leiomyoma	(7)	***	+* *			
Other benign tumors	(8)	*****		*		

* : alive, + : dead

陽性例は5月～18月で死亡している．陰性例のうち3例は2年3ヵ月，6年，7年現在生存中である(**表8**)．

3．考　察

① 悪性粘膜下腫瘍例について

胃の悪性粘膜下腫瘍の胃癌に対する頻度は梶谷[1]，大井ら[2)~7)]によると，本邦で0.2%～1.4%であり，Gütgemannら[8)~10)]によると2～4.8%と外国例にやや高い．教室例は23/1,419，1.6%であった．粘膜下腫瘍例は年代順にみてみると近年増えつつある．これは診断手段としてX線，内視鏡に加えて，CTや血管造影などが使用出来るようになり，診断がより容易になったからであろう．実際，教室例のうち，診断困難であった悪性リンパ腫を正診しえた症例はCTが使用出来た最近の症例である．年齢，性別について，大井ら[4)6)11)]は50歳～60歳が多く，梶谷ら[1)4)11)]は男1.25～1.6に対し女1と男にやや多いと述べている．教室例は31～77歳，男1に対し女1.2であった．組織学的分類は太田[12)]の分類に従ったが，梶谷ら[1)4)13)]は本邦では細網細胞肉腫が最も多く，欧米ではリンパ肉腫が多いと述べているが，

表6　腫瘍型と予後

Tumor type		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Y
Malignant lymphoma												
Lymphosarcoma	(8)	+	‡+	*				*			*	*
Reticulum cell sarcoma	(8)	+	‡+	*					*		*	*
Leiomyosarcoma	(7)		+‡+	*				*	+			
Leiomyoma	(7)		*	*	*		*	+	*		*	
Other benign tumors	(8)		*	* *		*	*		*	**		

* : alive, + : dead

表7　リンパ節転移と予後

Tumor type	Metastasis to LN (+)			Metastasis to LN (-)		
	1Y	1~5Y	5Y or alive	1Y	1~5Y	5Y or alive
Malignant lymphoma						
Lymphosarcoma	4	1	0 (0%)	0	0	2 (100%)
Reticulum cell sarcoma	4	1	0 (0%)	0	0	3 (100%)
Leiomyosarcoma	1	0	0 (0%)	0	3	3 (50%)
Leiomyoma	0	0	0	0	0	7 (100%)
Other benign tumors	0	0	0	0	0	8 (100%)

表8　肝転移と予後

Tumor type	Liver metastasis (+)			Liver metastasis (-)		
	~1Y	1~5Y	5Y~or alive	~1Y	1~5Y	5Y~or alive
Malignant lymphoma						
Lymphosarcoma				4	0	4 (50%)
Reticulum cell sarcoma	1	0	0(0%)	3	1	3 (43%)
Leiomyosarcoma	1	2	0(0%)	0	1	3 (75%)
Leiomyoma				0	0	7(100%)
Other benign tumors				0	0	8(100%)

教室例は両者とも8例ずつであった．悪性リンパ腫の占居部位について胃癌のそれ[25]と異なり，大井ら[4]はM, A, Cの順に多く，2つの領域または全体に広い症例は21.8%にすぎない，また梶谷ら[1]は細網細胞肉腫はMに多いと報告しているが，教室例はリンパ肉腫はM3, A2, C2, 全体1と，胃全体にほぼ同様な分布であったが，細網細胞肉腫は全体5，C4, M2であった．平滑筋肉腫は，大井ら[4]はMが56.9%を占めると述べているが，教室例はC4, M2, 全体1，A0であった．大きさは大井ら[4]は5 cm以上が7割の症例で，平均10.5cmと述べている．教室例は3.5～21cm，平均10.5cmであった．本邦での治療方法は大井[4]の集計によると，手術のみ41%，抗癌剤併用44.8%，手術・抗癌剤・放射線8.8%，手術・放射線4.8%で，放射線ゼロであった．欧米例はGütgemann[8]によると手術55%，抗癌剤併用ゼロ，手術放射線21%，放射線23%であった．教室例は手術13/23，手術・抗癌剤10/23，放射線ゼロである．教室例で核出術で切除出来た症例はゼロで，胃部分切除10例，噴切または全剔10例，単開腹または姑息手術3例であった．切除例はすべて胃癌手術に準じた$R_{1\sim3}$のリンパ節郭清術をおこなった．化学療法剤は，大井ら[4]はMMC, Ex多剤併用が41/58，70%と述べている．教室例は半数例にEx, MMC, ADM, MTXの化学療法剤を併用した．教室の植松[26]がADMとMTXの順次併用効果の有効性をすでに動物実験にて証明しているが，平滑筋肉腫の肝転移症例に応用しえて，有効であった．放射線の線腫はX線と$^{60}C_0$であった[4]が，教室では現在放射線使用を検討中である．胃肉腫のリンパ節転移は大井ら[4][14]は本邦で61～86%，欧米ではMarshallら[9]は32%と述べている．教室例では悪性リンパ腫で60～70%，平滑筋肉腫で14%であった．肝転移は平滑筋肉腫例で佐野ら[23]は5/14，35.7%陽性と述べている．教室例は2/7, 28.5%陽性であった．胃肉腫の予後は大井ら[4]は本邦例で5年生存率20.9%，外国例でEckerら[24] Marshallら[9]は40～44%と述べている．胃肉腫のうち，梶谷ら[1][4]は悪性リンパ腫は5年生存率16.7%で，平滑筋肉腫は44%と後者の予後の方が良かったと述べている．教室例の5年生存率は，悪性リンパ腫6/15, 40%で平滑筋肉腫2/6, 33%と逆の結果であった．悪性リンパ腫はリンパ節郭清によって予後の向上が期待出来る[40]からであろう．

② 良性粘膜下腫瘍例について

1）胃平滑筋腫は胃腫瘍中Laheyら[9][27][28]によると0.96～2.54%と低率で，教室例は7/1,419，0.49%であった．良性粘膜下腫瘍中では，大井ら[4]118/225, 52.4%と最も多く，教室例は7/15，46%であった．大井ら[4][16][18]によると40～60歳に多く，性別では男にやや多い[4]．または男女差なし[16]と述べている．教室例は36～70歳平均52歳で，男2，女6と女に多かった．部位はMが52～56%[4][16][29]と最も多いが，教室例はC3, M2, A2であった．大きさはStoutら[4][17]は5cm以下が56～57.5%を占めるが，教室例も6/7が5 cm以下であった．発育形式はSkandalakis[14][15][18]らは胃内型が38～43%を占め最も多いと述べている．教室例は胃内型6/7，胃外型1/7であった．術前正診率は大井ら[4]は10%と低く，胃癌33%，ポリープ16%，潰瘍16%と述べている．教室例の正診率は4/7, 57%であった．治療方法は，杉山ら[14][19]は腫瘍のみ摘除でよかった症例が最も多く，また切除範囲は個々の例により選択すべきと述べている．教室例は核出術4例，胃部分切除術3例であった．予後は小島ら[14][19]が良好と述べているが，Stout[17]らはbizarre leiomyomaの症例69例中2例，3%に肝転移．リンパ節転移を報告している．また鈴木ら[20]～[22]は悪性化例を報告している．教室の唯一の死亡例は，C後壁の4×2.7×2.5cm大の平滑筋腫を核出し，術後6年目にMAに全周性Borrmann III型の中分化腺癌を発生し，胃癌手術R_1を行ったが，術後8ヵ月目に再発死亡した例である．したがって筋原性腫瘍の場合，病理組織学的に良性と診断されても，詳細なfollow upが必要と考えられる．

2）胃嚢胞は良性腫瘍中，大井ら[4]0.4%，Minnesら[29][30]11.8%と少ない．教室例は2/15，13%であった．谷ら[31]は本邦58例を5群（lymphatic type 21, ectopic pyloric gland type 16, aberrant pancreatic type 7, simple type 5, other miscellaneous type 9）に分類している．30～60歳，男性に多く，部位は下部がほとんどで，予後は良好である[4][31]．教室の2例は50歳，70歳の女で，A大弯側，1年5月，7年11月現在生存中である．

3）反応性リンパ性増殖症は中村[39]が47例集め，27～67歳にみられ，これを限局・肥厚型とびまん・扁平型の2型に分類している．後者は早期癌のII cまたはII c＋IIIに類似し鑑別が重要であると述べている．教室例は48歳男，心窩部痛で胃透視にて胃潰瘍と診断され，内視鏡にて本例の疑診がつき，胃切除術により，A小弯側に小潰瘍が多発していた．病理組織学的に本症と診断され，術後2年9月現在生存中である．

4）神経鞘腫は大井ら[4]は非癌性胃腫瘍のうち

1.8%，胃神経性腫瘍のうちpalmerら[35]は181/263，68.8%，本島ら[33]の本邦集計で103/125，82.4%である．部位はPalmer[35]はC 11.7%，M 57.8%，A 24.2%，本島[33]はM 49%，C 29%，A 22%と体部に多い．大きさは，本邦では戸村[37]の0.3×0.2×0.2cm例から26×17×6 cm，2,150g[33]まで，外国ではPalmer[35]の径32cm 6 kgのものまで報告されている．年齢・性はPalmerら[33][35][36]は40～50歳，女に多い．術前診断は困難で組織診にまたねばならない．本島ら[33][36][38]は5.9～7.7%が悪性化したと述べている．治療は大きさ，部位により胃部分切除，楔状切除または腫瘤摘出がおこなわれる[33]．教室例は43歳女で左季助部痛と9 kg体重減少で胃X線で腫瘤を発見され，内視鏡血管造影[34]にて粘膜下腫瘍と診断され，C大弯後壁の7.5×10.5×5.5cmの大きな腫瘍で胃全摘とR_2のリンパ郭清（No. 4リンパ節転移陽性）を行ったAntoni A型であった症例で術後3年8月現在生存中である．

5）脂肪腫は大井ら[4]によると良性腫瘍中12/200，6%で，40～60歳，男女比は0.5で，部位はM8, A4, 発育形式は胃内型7，胃壁内型5で，11/12が1～5 cm大と小さく，形態は腫瘤型6，ポリープ4，潰瘍を伴うもの1であった．術前・手術診断は0•1と診断困難であった．教室例は58歳女，食欲不振で胃X線，内視鏡にて胃粘膜下腫瘍と診断され，部位はA, 胃部分切除，1.5×2.5cm, 術後8年8月生存中である．

6）線維腫は良性腫瘍中19/200, 9.5%[4]，30～70歳，男対女5，部位はC 3，M 8，A 8で発育形式は胃内型13，胃外型3，胃壁内型3で，形態は腫瘤型15，ポリープ4で，単発例16，大きさは1～5 cmがほとんどである．教室例は50歳男，健診にて指摘され，胃切除術R_1手術，A後壁小弯寄り2.5×4.0cm, 術後8年11月生存中である．

7）結核腫は非常にまれであるが，鈴木ら[41][44]が105例の確定あるいは確診例を集計報告している．20～40歳，男女比は1，腹痛，圧痛，赤沈亢進が主な症状で，ツ反は判断材料とはなり難い．約半数に肺結核の既往があり，胃X線，内視鏡ともに特徴所見が乏しく，診断はgranulomaの十分な採取によらねばならない．病理組織学的に潰瘍型，腫瘤型，結節または粟粒型，肥厚型の4型に分類され，粘膜下腫瘍と診断されるのは腫瘤型のものであろう．治療は化学療法を主とし，無用な手術は避けるよう堀出ら[42]は述べているが，本邦で実際に非手術的に治療されたのは1例のみ[43]である．教室例は67歳女で下痢を訴え，胃X線，内視鏡により粘膜下腫瘍と診断され，M大弯側に3.5×3.5cmの腫瘤として存在し楔状切除後5年8月現在生存中である．鈴木らの腫瘤型に分類される．

8）異所膵は大井ら[4][32]によるとポリープ，肉腫，平滑筋腫に次いで多く，非癌性胃腫瘍のうち53/1,472，3.6%に当たる．30～50歳，男対女2対1で，Aに82%が存在し，78%が粘膜下腫瘍の形態をとり95%は単発である．しかし術前正診率は1/42, 2.4%と低く，手術診断も5/36，13.8%にすぎない．教室例は36歳女，腹痛を主訴とし，X線，内視鏡で迷入膵と診断，A大弯側に3×2.5cm大に存在し，選迷切＋幽洞切除術後，3年11月生存中である．

4．まとめ

教室の17年間（1963～1979年）の胃粘膜下腫瘍38例について検討した．

術前診断は胃X線，内視鏡に加え，CTや血管造影により診断率は向上している．また症例数は近年増加しつつある．しかしなお，悪性リンパ腫は診断が困難な例が多い．良性腫瘍例は胃下部に占居する例が多く，平滑筋肉腫の半数は上部に，また悪性リンパ腫はどの部位にも発生しているが，胃全体に広がる大きなものが3分の1の症例にみられた．悪性リンパ腫や平滑筋肉腫は30～60%が胃全剔を必要とした．悪性腫瘍例は胃癌に準じた所属リンパ節郭清術がなされた．悪性リンパ腫症例の60%にリンパ節転移陽性が認められ，郭清により予後の向上が期待出来ると考えられた．平滑筋肉腫の28%に肝転移陽性を認め，陽性例は予後が極めて不良であった．しかしMTXとADMの順次併用による化学療法が奏効し，術後18カ月生存しえた1例をえた．また，平滑筋腫例で筋腫剔出術後胃癌を発生した症例があり，良性腫瘍であっても平滑筋腫例は術後の詳細なfollow upが必要と考えられる．

要旨は第128回近畿外科学会（大阪）にて発表した．

文献

1）梶谷　鐶，渡辺　弘，高木国夫：原発性胃肉腫について．癌の臨　6：141—145，1960
2）中野　博，成沢富雄，早川　勝ほか：原発性胃肉腫18例の検討．外科　32：935—941，1970
3）古武弥宏，竹谷　弘，榊　三郎ほか：胃肉腫19例について．外科　32：1145—1150，1970
4）大井　実，三穂乙実，伊東　保ほか：非癌性腫瘍．外科　29：112—133，1967
5）妹尾恭一，広田映五，小松正伸ほか：胃原発性悪性リンパ腫32例の臨床病理学的研究．癌の臨　26：537—546，1980

6) 中村恭一：胃悪性リンパ腫の病理学的研究，とくに組織発生について．癌の臨 10：163—176, 1964
7) 高木国夫，山本英昭，岸本秀雄ほか：胃悪性リンパ腫の手術的治療と成績．胃と腸 16：493—501, 1981
8) Gütgemann A, Schneider HW: Über das Magensarkom. Bruns Beitr Klin Chirurg 198：332—357, 1959
9) Marshall SF, Meissner WA: Sarcoma of the stomach. Ann Surg 132：824—837, 1950
10) Thompson HL, Oyster JM: Neoplasms of the stomach other than carcinoma. Gastroenterology 15：185—243, 1950
11) 八尾恒良，中沢三郎，中村恭一ほか：胃悪性リンパ腫の症例を見て．胃と腸 15：909—910, 1980
12) 宮地 徹編：臨床病理組織学．杏林書院，東京，1976, p360—362
13) 中村恭一，菅野晴夫，熊倉賢二ほか：消化管の悪性リンパ腫．胃と腸 8：177—186, 1973
14) 杉山 護，田中清雅，横山義弘ほか：胃粘膜下腫瘍について．外科診療 80：1102—1108, 1972
15) Skandalakis JE, Gray SW, Shepard D: Smooth muscle tumors of the stomach. Int Abstr Surg 110：209—226, 1960
16) 門馬良吉，寺畑喜朔：本邦における胃滑平筋腫について．外科 25：385—392, 1963
17) Stout AP: Bizarre smooth muscle tumors of the stomach. Cancer 15：400—409, 1962
18) 増田久之，井上修一，荒川弘道：胃粘膜下腫瘍のレ線診断．胃と腸 1：931—942, 1966
19) 小島靖彦，村 俊成，巴稜宣彦ほか：胃粘膜下良性腫瘍症例．外科 38：477—481, 1976
20) 桜井克己：吐血・下血を主訴とした若年者胃筋腫の1例．外科 19：420—425, 1957
21) 鈴木英登士，工藤興寿，田辺靖彦ほか：悪性化のみられた胃平滑筋腫の1例．外科診療 15：503—505, 1973
22) Morton JH: Stabins ST, Morton JJ Jr: Smooth muscle tumors of the alimentary canal. Ann Surg 144：487—505, 1956
23) 佐野量造，広田映五，下田忠和ほか：胃肉腫の病理．胃と腸 5：311—321, 1970
24) Ecker R, Efskind J: Sarcoma of the stomach. Acta Chir Scand 111：386—389, 1956
25) 武藤完雄：外科からみた胃癌．金原出版，1963, p18—25
26) 植松昌雄：細胞集団の semisynchronization を利用した制癌剤効果増強に関する研究—methotrexate と adriamycin の順次併用について—．大阪大医誌 31：231—245, 1979
27) Lahey FH, Colcock BP: Diagnosis and surgical management of leiomyomata and leiomyosarcomata of the stomach. Ann Surg 112：671—686, 1940
28) Davis-Christopher: Textbook of surgery. WB Saunders Co, Philadelphia, 1972, p852
29) Mines JF, Geschickter CF: Benign tumors of the stomach. Am J Cancer 28：136—149, 1936
30) Eliason EL, Wright VWM: Benign tumors of the stomach. Surg Gynec Obstet 41：461—472, 1925
31) 谷 昌尚，島津久明，小堀鷗一ほか：胃のう胞の2例と本邦報告例に関する文献的考察．胃と腸 9：1067—1073, 1964
32) Heinrich HV: Ein Beitrag zur Histologie des sogen. akzessorischen Pankreas. Virchow Archiv 198：392—401, 1909
33) 本島梯司，鍋谷欣市，花岡建夫ほか：胃外性発育を呈した巨大神経鞘腫の1例．日消外会誌 7：612—620, 1974
34) 中塚春樹，高島澄夫，古川 隆ほか：胃神経鞘腫の1例．臨放線 26：969—972, 1981
35) Palmer ED: Benign intramural tumors of the stomach: A review with special reference to gross pathology. Medicine 30：81—181, 1951
36) 山形敞一：胃の良性腫瘍．現代内科学大系消化器疾患 IIb，中山書店，1962, p3—114
37) 戸村隆訓，高橋淳司，早川 隆ほか：顆粒細胞性筋芽腫と胃神経鞘腫との重複の1例．胃と腸 4：363—367, 1968
38) 木滑孝一，原 義雄：内視鏡で観察出来た胃悪性神経鞘腫の1例．Gastroenterol Endosc 8：237, 1966
39) 中村恭一：胃の Reactive Lymphoreticular Hyperplasia の病理．胃と腸 2：1293—1301, 1967
40) Frazer JW Jr: Malignant lymphoma of gastrointestinal tract. Surg Gynecol Obstet 108：182—190, 1959
41) 鈴木雄彦，小沢勝男，新井通正ほか：長期間経過観察をした胃結核症の1例．胃と腸 17：949—958, 1982
42) 堀出礼二，小嶋高根，後藤淳郎ほか：特異な肉眼的形態を呈した胃結核の1例．胃と腸 11：1061—1066, 1976
43) 伊藤克昭，小林世美：胃結核の1例．Gastroenterol Endosc 17：426—431, 1975
44) Bockus HL: Gastroenterology. vol 1, 3rd ed. WB Saunders Co, Philadelphia, 1974, p1059—1064