日消外会誌　19（9）：1925～1929，1986年

早期胃癌328例の臨床病理学的検討

大垣市民病院外科
松下　昌裕　蜂須賀喜多男　山口　晃弘　磯谷　正敏
深田　伸二　石橋　宏之　加藤　純爾　神田　裕
小田　高司　河村　健雄　原川　伊寿

A CLINICOPATHOLOGICAL STUDY ON THE 328 CASES OF EARLY GASTRIC CANCER

Masahiro MATSUSHITA, Kitao HACHISUKA, Akihiro YAMAGUCHI, Masatoshi ISOGAI, Shinji FUKATA, Hiroyuki ISHIBASHI, Junji KATO, Hiroshi KANDA, Takashi ODA, Takeo KAWAMURA and Itoshi HARAKAWA
Department of Surgery, Ogaki Municipal Hospital

1970年1月から1984年12月までの15年間に経験した328例の早期胃癌切除例につき検討した．m癌142例（43.3%），sm癌186例（56.7%）であり，占拠部位ではAまたはMが大半で，肉眼型ではIIcが，組織型ではtub_2が多かった．リンパ節転移は217例で検討し，m癌でn（－）97.8%，n_1（＋）2.2%で，sm癌でn（－）78.0%，n_1（＋）17.3%，n_2（＋）3.2%，n_3（＋）0.8%，n_4（＋）0.8%であった．全体の累積粗生存率では，5年生存率83.6%，10年生存率78.3%であったが，死亡例51例のうち他病院32例を死亡時に消息不明となったとすると，5年生存率94.0%，10年生存率89.0%であった．深達度別では生存率に有意な差はなかったが，リンパ節転移別では，n_2（＋）以上は有意に生存率が低かった．

索引用語：早期胃癌，早期胃癌リンパ節転移，早期胃癌予後

はじめに

近年，診断技術の進歩とともに，胃癌の中で早期胃癌の占める割合が増加している．大垣市民病院外科では，1970年1月から1984年12月までの15年間に328症例を経験したので，臨床的，病理学的な検討を加え報告する．

検査対象および方法

1970年1月から1984年12月までの15年間に大垣市民病院外科で切除された早期胃癌症例は328例であり，同期間の胃癌切除例1752例の18.7%にあたり，m癌が142例（43.3%），sm癌が186例（56.7%）であった．これらの症例につき，臨床症状，主占拠部位，肉眼型，組織型，腫瘍の最大径，リンパ節転移，リンパ管侵襲につき検討した．なお，リンパ節転移の詳細な検討は，最近の217例のみで可能であり，リンパ管侵襲も，この217例で検討した．予後の検討は，胃癌取扱い規約[1]に従って累積粗生存率で行い，有意差検定は，χ^2検定およびt検定で，生存率の有意差検定はZ検定で行った．

結　果

1．年齢と性別

男性199例，女性129例で男女比は1.54：1であった．年齢は，最高82歳，最低25歳で平均57.8歳で，40～69歳のいわゆる癌年齢層が73.9%を占め，70歳以上の高齢者は18.0%，40歳未満は8.2%であった．

2．臨床症状

初診時の症状は，腹痛54.0%，食思不振6.4%，出血5.2%，体重減少2.8%，吐1.5%，全身倦怠感0.6%などの有症状例が83.1%を占め，無症状例は16.9%に過ぎなかった．

＜1986年2月12日受理＞別刷請求先：松下　昌裕
〒503　大垣市南頬町4－86　大垣市民病院外科

3. 主占拠部位

多発例は，深達度の深いものを代表とし，深達度が同じものでは，最大径の大きなものを代表として検討した．m癌では，A 42.3%，M 54.3%，C 3.5%であり，sm癌では，A 48.4%，M 45.7%，C 5.9%であった．m癌，sm癌とも，AおよびM領域が大部分であり，C領域には少なかった．

4. 肉眼型

肉眼型は，I型7.3%，IIa型8.5%，IIa+IIc型12.2%，IIc型50.3%，IIc+III型16.8%，III型0.9%であり，4.0%が多発であった．m癌とsm癌では，肉眼型の分布に差はみられなかった（図1）．

5. 最大径

最高150mm，最低2mmであり，全体の平均は34.8±21.5mmで，m癌32.5±22.9mm，sm癌36.2±20.4mmであった．sm癌の方がやや大きい傾向があったが有意な差はみられなかった．また，全体で10mm未満が5.1%，10mm以上20mm未満が12.3%，20mm以上50mm未満が59.2%，50mm以上が23.5%であった．

6. 組織型

多発例は，深達度の深いものを代表とし，深達度の同じものでは，最大径の大きなものを代表として検討した．papillary adenocarcinoma（以下pap）3.0%，well differentiated adenocarcinoma（以下tub_1）28.4%，moderately differentiated adenocarcinoma（以下tub_2）32.9%，poorly differentiated adenocarcinoma（以下por）20.1%，mucinous adenocarcinoma（以下muc）1.2%，signet-ring cell carcinoma（以下sig）13.7%，であった．m癌とsm癌の間では組織型の分布に有意な差を認めなかった（図2）．

7. リンパ節転移

リンパ節転移の検討は最近の217例で行ったが，217例中30例にみられ転移率13.8%であった．m癌では90例中2例（2.2%）にみられ，n（−）88例（97.8%），n_1（+）2例（2.2%）であったが，sm癌では，127例中28例（22.0%）にみられ，n（−）99例（78.0%），n_1（+）22例（17.3%），n_2（+）4例（3.2%），n_3（+）1例（0.8%），n_4（+）1例（0.8%）であった（図3）．

217例について，リンパ節転移と占拠部位，肉眼型，大きさ，最大径，組織型との関係について検討した．

a. 占拠部位とリンパ節転移率

A領域では108例中17例（15.7%），M領域では95例中11例（11.6%），C領域では14例中2例（14.3%）にリンパ節転移を認め，占拠部位とリンパ節転移率に有意な関連はなかった．

b. 肉眼型とリンパ節転移率

I型11.7%，IIa型5.9%，IIa+IIc型14.3%，IIc型17.3%，IIc+III型3.7%，III型0%，多発例22.2%にリンパ節転移を認めた（図4）．I型，IIa型，IIa+IIc型を隆起型，IIc型，IIc+III型，III型を陥凹型とすると，隆起型の11.5%，陥凹型の14.8%にリンパ節転移を認め，陥凹型の方がやや多い傾向があったが有意差はなかった．

c. 最大径とリンパ節転移率

最大径が10mm未満では11.1%，10mm以上20mm未満では20.0%，20mm以上50mm未満では10.5%，

図1　壁深達度と肉眼型（n=328）

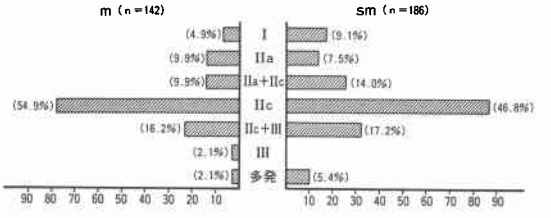


図2　壁深達度と組織型（n=328）

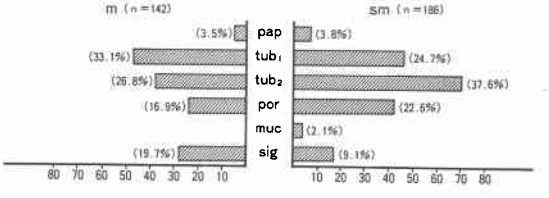


図3　壁深達度とリンパ節転移（n=217）

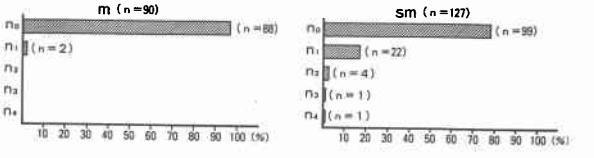
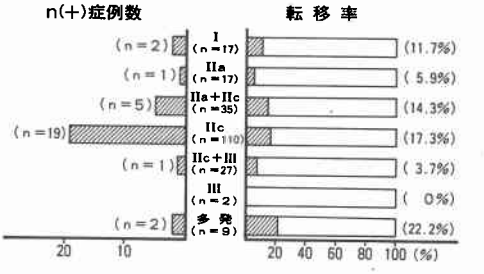


図4　リンパ節転移と肉眼型（n=217）



50mm以上では13.6%にリンパ節転移を認め，病変の大きさとリンパ節転移率には有意な関連を認めなかった．

d. 組織型とリンパ節転移率

pap 4.0%，tub_1 11.7%，tub_2 17.8%，por 12.0%，muc 25.0%，sig 4.0%にそれぞれリンパ節転移を認めた（図5）．pap, tub_1, tub_2を高分化型，sig, porを低分化型とすると，高分化型15.9%，低分化型10.1%に転移を認め，高分化型がやや多い傾向がみられたが有意な差はなかった．

8. リンパ管侵襲

リンパ節転移が検討された217例で検討したところ，リンパ管侵襲は，m癌で3例3.3%，sm癌で48例37.5%にみられた．ly（＋）では，リンパ節転移率は39.2%，ly（－）ではリンパ節転移率は6.0%であり，リンパ管侵襲とリンパ節転移には有意な関連がみられた．

9. リンパ節郭清および治癒切除率

リンパ節転移の詳細な検討が可能であった217例のうち，リンパ節郭清は，R_3 3例（1.4%），R_2 189例（87.1%），R_1 24例（11.1%），R_0 3例（1.4%）が施行された．治癒切除率は，絶対治癒切除率が94.1%であり，相対治癒切除を含めた治癒切除率は98.5%となった．なお，3群リンパ節への転移がみられた1例が相対非治癒切除であり，肝転移陽性の1例と4群リンパ節への転移がみられた1例の計2例が絶対非治癒切除であった．

10. 予後

328例で累積生存率を算出したところ，早期胃癌全体で5年生存率83.6%，10年生存率72.3%であった．m癌は5年生存率88.7%，10年生存率78.3%であり，sm癌は5年生存率79.5%，10年生存率67.5%であり，m癌とsm癌の間に生存率の有意な差を認めなかった（図6）．また，リンパ節転移の検討を行った217例でリンパ節転移別の累積生存率を算出したところ，5年生存率は，n（－）81.2%，n_1（＋）85.0%，n_2（＋）以上27.8%であり，n（－）とn_1（＋）の間には有意な差はなかったが，n_2（＋）以上はn（－），n_1（＋）と比較

図5　リンパ節転移と組織型（n＝217）

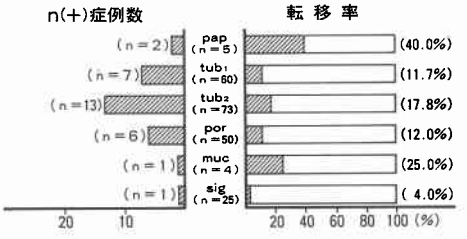


図6　壁深達度と生存曲線

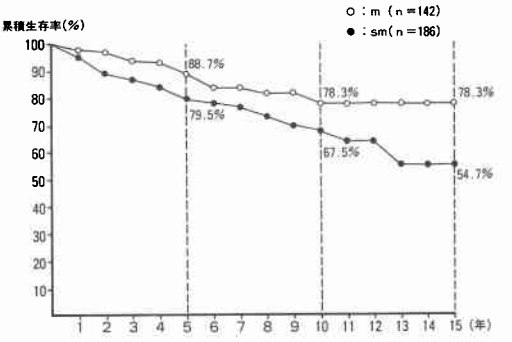


図7　リンパ節転移と生存曲線

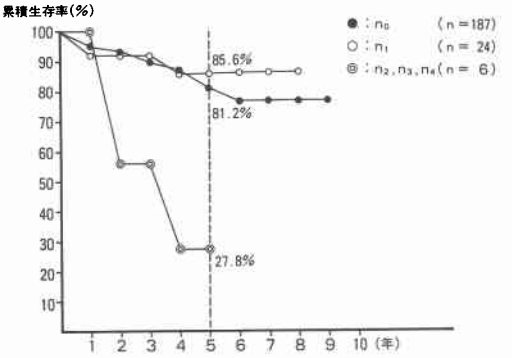
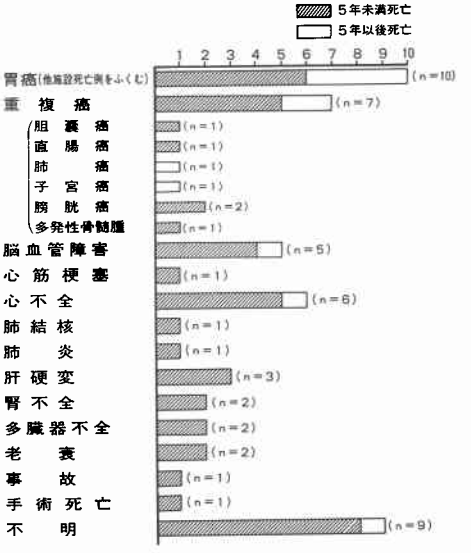


図8　死亡例の死因（n＝51）



すると術後4年目以降で有意に生存率が低かった($p<0.05$)(図7)．同様に217例でリンパ管侵襲別の累積生存率を算出したところ，5年生存率はly(−)82.2%，ly(+)71.1%であり，有意な差は認めなかった．

11．死亡例の検討

328例中51例の死亡が確認された．死因では，胃癌死10例，他病死32例，死因不明9例であった．他病死例では，重複癌(7例)，心不全(6例)，脳血管障害(5例)が多くみられた(図8)．

12．他病死例を除いた予後

他病死例を，死亡時に消息不明となったと仮定して，328例で累積生存率を算出すると，早期胃癌全体で，5年生存率94.0%，10年生存率89.0%となり，深達度別では，m癌で5年生存率97.7%，10年生存率91.8%であり，sm癌で5年生存率91.2%，10年生存率86.8%であった．

考　察

最近のX線，内視鏡などの検査法の進歩により，各施設で早期胃癌の割合は増加しており，40%を越える報告[2)3)]もみられるようになった．大垣市民病院外科では，1970年から1984年までに18.5%と比較的低率にとどまったが，早期胃癌のうち，83.1%が有症状例であるのをみてもわかるように，無症状のうちに検診で発見される例が少なかったためと思われる．深達度別では，m癌43.3%，sm癌56.7%であったが，他施設の報告をみると，m癌の占める割合は，30%台[3)4)]から50%台[5)~7)]までであり，平均値的数値と思われる．肉眼型では，隆起型29.2%，陥凹型70.8%であり，組織型はpap 3.0%，tub_1 28.4%，tub_2 32.9%，por 20.1%，muc 1.2%，sig 13.7%であった．肉眼型，組織型とも諸家[6)9)13)]の報告と同傾向である．占拠部位では，Aが多いとする報告とMが多いとする報告がみられるが[7)]，いずれもAおよびMが大部分を占めており，自験例でも，A 45.7%，M 49.4%であり，Cは4.9%にすぎなかった．

リンパ節転移率は，m癌2.2%，sm癌15.1%であり，全体で13.8%にみられた．各施設の報告をみると，リンパ節転移率は6.7～24%とおおむね10%台であるが，特にsm癌では，20%台とする報告も多い[6)~9)]．肉眼型別では，当院では隆起型が11.5%，陥凹型が14.8%と陥凹型にリンパ節転移率がやや高かったが，他の報告をみると，陥凹型に高いという報告も，隆起型に高いという報告もあり[6)11)]，一定していない．組織学的には，自験例では，分化型15.9%，低分化型10.1%と，分化型にやや高率という結果であったが，他施設では，組織型別のリンパ節転移率には差はみられないと報告されている[7)8)]．また，原発巣の大きさ別では，大きなものほどリンパ節転移率が高いという報告もみられるが[8)12)]，当院では，大きさとリンパ節転移率に有意な差はなかった．術前の画像診断あるいは生検所見から，リンパ節転移の程度を推定するのは，なかなか困難であると思われる．

リンパ節郭清の程度は，R_0 1.4%，R_1 11.1%，R_2 87.1%，R_3 1.4%となり，著者らは原則としてR_2のリンパ節郭清を行ってきたが，n(−) 86.0%，n_1(+) 11.1%，n_2(+) 1.8%，n_3(+) 0.5%，n_4(+) 0.5%と，R_2の郭清で97.1%が絶対治癒切除となり，相対治癒切除を含めると98.9%が治癒切除となるため，諸家[3)4)6)~11)]の意見と同様，早期胃癌ではR_2の郭清が適当と思われる．しかし，なかにはn_2(+)以上のリンパ節転移のみられるものや，肝転移のみられるものもあり，これらの累積生存率は有意に低くなるため，n_2(+)以上の症例には，進行癌と同様な補助療法も必要であろう．

胃癌取扱い規約[1)]にもとづいた累積粗生存率では，早期胃癌全体で5年生存率83.6%，10年生存率72.3%であった．同様な累積生存率を算出した報告をみると，中谷ら[13)]は5年生存率88.4%，10年生存率68.0%と著者らとほぼ同様の成績であるが，角田ら[9)]は5年生存率90.5%，10年生存率72.7%，平川ら[14)]は，5年生存率93.4%，8年生存率88.1%とそれぞれやや良好であった．

紀藤ら[7)]は，早期胃癌は他病死の方が再発死よりも多いため，死因の解析が重要であり，他病死例の取り扱いが問題となると述べている．諸家の報告をみると，相対生存率を算出したもの[15)]，他病死例を母数から除いたもの[2)]などあり，他病死例の取り扱いは一定していない．自験例のうち，51例の死亡例は，19.6%が再発死，62.7%が他病死，17.6%が死因不明であったが，高杉ら[15)]，竹下ら[16)]にならって，他病死例を死亡時に消息不明例と同様に扱って累積生存率を算出したところ，全体で5年生存率94.0%，10年生存率89.0%，m癌で5年生存率97.7%，10年生存率91.8%，sm癌で5年生存率91.2%，10年生存率86.8%となり，満足できる結果と考えられた．

おわりに

1．1970年1月から1984年12月までの15年間に328例

の早期胃癌を経験し，m癌43.3%，sm癌56.7%であった．

2．主占拠部位はA 45.7%，M 49.4%，C 4.9%とAまたはMが大部分であった．

3．肉眼型はI型7.3%，IIa型8.5%，II_a+IIc型12.2%，IIc型50.3%，IIc+III型16.8%，III型0.9%で，4.0%が多発であった．

4．組織型はpap 3.0%，tub_1 28.4%，tub_2 32.9%，por 20.1%，muc 1.2%，sig 13.7%であった．

5．リンパ節転移は217例で検討し，転移率はm癌でn(−) 97.8%，n_1(+) 2.2%であり，sm癌でn(−) 78.0%，n_1(+)17.3%，n_2(+)3.2%，n_3(+)0.8%，n_4(+) 0.8%であった．肉眼型，組織型，病変の最大径はリンパ節転移率との間に有意な関係を示さなかった．

6．生存率では，累積粗生存率はm癌で5年生存率88.7%，10年生存率78.3%，sm癌で5年生存率79.5%，10年生存率67.5%であり，他病死例を除くとm癌で5年生存率97.7%，10年生存率91.8%，sm癌で5年生存率91.2%，10年生存率86.8%であった．217例で検討された，リンパ節転移別の累積生存率ではn(−)，n_1(+)とn_2(+)以上との間に有意な生存率の差を認め，n_2(+)以上のものには進行癌同様の補助療法も必要と考えられた．

稿を終るにあたり，大垣市民病院の中野哲先生，武田功先生，坪根幹夫先生に深謝いたします．

文　献

1) 胃癌研究会編：胃癌取扱い規約．改訂第11版，東京，金原出版，1985
2) 大岩俊夫，杉町圭蔵，桑野博行ほか：早期胃癌196例の臨床病理学的検討．日消外会誌　16：1—7，1983
3) 浅井龍彦，吉田弘一，池田広重ほか：早期胃癌の手術成績とその問題点—遠隔成績からの検討—．外科　42：1545—1548，1980
4) 山田栄吉，紀藤　毅，鈴木　亮：早期胃癌の予後．外科　41：346—354，1979
5) 林　正義，横山伸二，曽我浩之ほか：早期胃癌の統計的観察よりみた検討．臨外　35：1439—1444，1980
6) 太田博俊，高木国夫，大橋一郎ほか：早期胃癌1,000例の検討．日消外会誌　14：1399—1408，1981
7) 紀藤　毅，山村義孝，加藤王千ほか：早期胃癌における外科治療上の問題点．外科治療　50：135—140，1984
8) 栗山　洋，東　弘，宮本徳廣ほか：胃癌におけるリンパ管侵襲の検討—とくに早期胃癌について—．日消外会誌　15：1314—1317，1982
9) 角田秀雄，永野　叡，菊地　晃ほか：早期胃癌症例の臨床病理学的検討．日消外会誌，10：615—624，1977
10) 榊原　宣，矢端正克，大村秀俊ほか：早期胃癌における癌深達度と遠隔成績．臨外　31：15—18，1976
11) 石榑秀勝，服部龍夫，三浦　馥ほか：早期胃癌の再発例の臨床病理学的検討．日消外会誌　9：826—844，1976
12) 安井　昭，城所　仂，村上忠重ほか：表層拡大型早期胃癌の予後とその問題点．癌の臨　22：497—504，1976
13) 中谷勝紀，宮城信行，高橋精一ほか：早期胃癌症例の臨床病理学的検討．日消外会誌　12：597—603，1979
14) 平川　久，小関和士，武田　裕ほか：早期胃癌196例の臨床病理学的検討．日消外会誌　18：750—757，1985
15) 古澤元之助，友田博次，瀬尾洋介ほか：早期胃癌の予後を左右する因子．日消外会誌　16：32—39，1983
16) 高杉敏彦，森山紀夫，光島　徹ほか：長期生存率からみた早期胃癌の予後と生存率算出法．胃と腸　12：933—940，1977
17) 竹下公夫，羽生　丕，八重樫寛治ほか：早期胃癌手術の遠隔成績とその問題点．日外会誌　81：724—730，1980