

原 著

早期胃癌のリンパ節転移からみた 早期胃癌の内視鏡的粘膜切除の適応と限界

吉 川 時 弘[※] 新 国 恵 也[※] 佐々木 公 一[※]

はじめに

早期胃癌のリンパ節転移の実態が明らかになり、術前にリンパ節転移の危険性の低い早期胃癌症例の選別が可能となってきた¹⁾²⁾³⁾。またQuality of life(QOL)も治療の重要な選択肢になっている今日、開腹しないで胃癌の治療が可能な内視鏡的粘膜切除術 (endoscopic mucosal resection以下、EMR) が注目を浴びていることは当然の時流である。しかし、早期胃癌といえども、ひとたび癌を取り残せば再発、癌死は避けられない。早期胃癌に対する良好な手術成績が明らかである以上、EMR症例選別は、切除例の十分な病理組織学的検索結果を背景に行い、かつその治療成績は従来の手術成績を上回るか、少なくとも同等のものでなければならない。今回、早期胃癌のリンパ節転移の実態、および術前の深達度の正診度について検討を行い、その結果に基づく早期胃癌に対するEMRの適応と限界について、私達の見解を述べる。

対象、検討方法

1989年4月から1992年8月までに当科で切除された胃癌症例543例中、系統的リンパ節郭清が行われた早期胃癌症例267例、および術前に粘膜内癌 (以下、m またはm癌) と診断された190例を対象とした。病変の組織型、肉眼型は胃癌取り扱い規約に準じたが、組織型は分化型と低分化型に、肉眼型は隆起型 (I、II a) など、陥凹型 (II c、II c+III、平坦型 II bを含む)、混合型 (II a+II c など) の3型に大別した。また、粘膜下層 (sm) で浸潤したsm癌は、腫瘍のsm浸潤程度により、sm₁、sm₂、sm₃の3型に亜分類した。

(表1. 2)

表1 検討対象

胃癌切除例	543例
m.sm胃癌	267例
m	143例
sm	124例
術前診断m癌	190例

1989.4-1992.8 新潟県厚生連中央総合病院外科

表2 検討方法

組織型	分化型 低分化型	(pap.tub ₁ . tub ₂) (por.sig.muc)
肉眼型	隆起型 混合型 陥凹型	平坦型を含む
sm癌	sm ₁ sm ₂ sm ₃	minimum others(中等度) massive or deep

結 果

早期胃癌267例中、m143例、sm124例であり、リンパ節転移陽性はm 5例 (3.5%)、sm18例 (14.5%)であった。組織型別では分化型13例 (7.0%)、低分化型10例 (12.2%)と低分化型の転移頻度が高かったが、m癌の転移率は分化型3.5%、低分化型3.3%と差を認めなかった。(表3)

表3 m.sm胃癌のリンパ節転移(1)

組織型	深達度		計	
	m	sm	m	sm
分化型	症例数: 4(3.5)	症例数: 9(12.5)	185	13(7.0)
低分化型	症例数: 1(3.3)	症例数: 9(19.2)	82	10(12.2)
計	143	124	267	23(8.6)

() %

考 察

深達度、肉眼型、腫瘍の最大径からリンパ節転移をみると、m, sm₁の隆起型、混合型、5 cm以下の症例には転移陽性例を認めなかった。陥凹型も1 cm以下には転移を認めなかったが、腫瘍径が1 cmを越えると転移陽性例が出現した。一方、sm₂, sm₃では肉眼型によらず転移率は高率(17.0%, 15/88)となり、1 cm以下でも転移陽性例を認めた。(表4)

術前m癌と深達度診断された190例の組織学的深達

表4 m, sm胃癌のリンパ節転移(2)

1. m, sm ₁		腫瘍最大径 (cm)					計
肉眼型	~1.0	~2.0	~3.0	~5.0	5.0~		
隆起型	5	3	6	5	3(1)	22(1)	
混合型	3	6	13	9	6(2)	37(2)	
陥凹型	30	39(2)	23	20(2)	8(1)	120(5)	
計	38	48(2)	42	34(2)	17(4)	179(8)	

() 転移陽性例

2. sm ₂ , sm ₃		腫瘍最大径 (cm)					計
肉眼型	~1.0	~2.0	~3.0	~5.0	5.0~		
隆起型	1(1)	3	2(2)	2	3	11(3)	
混合型	0	2	6	7(2)	4	19(2)	
陥凹型	8(1)	15(2)	11(2)	19(4)	5(1)	58(10)	
計	9(2)	20(2)	19(4)	28(6)	12(1)	88(15)	

() 転移陽性例

度はm:124例(65.3%), sm₁:21例(11.1%), sm₂:24例(12.6%), sm₃:12例(6.3%), pm~:9例(4.7%)であった。組織型別では分化型に比し、低分化型で術前深達度を浅く判定する傾向があった。また、肉眼型では、隆起型の深達度正診率は93.1%と高率であったが、陥凹型では62.5%、混合型は52.9%の正診率であった。(表5)

表5 術前診断癌症例の組織学的深達度

深達度	症例数	組織型		術前肉眼型		
		分化型	低分化型	隆起型	混合型	陥凹型
m	124(65.3)	96(69.1)	28(54.9)	27(93.1)	9(52.9)	88(61.1)
sm ₁	21(11.1)	16	5	1	2	18
sm ₂	24(12.6)	18	6	1	5	18
sm ₃	12(6.3)	5	7	0	1	11
pm~	9(4.7)	4	5	0	0	9
計	190	139	51	29	17	144

() %

早期胃癌の治療は進行胃癌同様に、腫瘍および周囲のリンパ節を十分に郭清するR2手術が標準とされてきた。しかし、早期胃癌のリンパ節転移の実態が明らかになるにしがいが、リンパ節郭清の一部省略などの縮小手術が提唱され、現在では内視鏡的粘膜切除術(EMR)も広く行われるようになった。胃切除は従来に比し安全な術式となったが、手術に伴う合併症は少ないながら存在する。患者にとっては治療に伴う苦痛が少なく、入院期間の短い治療ほどよい。早期胃癌に対するEMRの普及は当然の結果といえる。しかし、早期胃癌も悪性腫瘍であり、ひとたび不十分な治療に終われば、患者に対し計り知れない不利益をもたらすことになる。EMRでは病変のみの情報しか得ることはできない。したがってEMRはリンパ節転移を確実に否定できる症例に限り、その適応とするべきである。

今回の検討で、早期胃癌のうちm, sm₁の深達度にとどまる、腫瘍長径5 cm以下の隆起型または混合型、および1 cm以下の陥凹型には、リンパ節転移陽性の症例はほとんどないことが判明した。しかし、術前の正確な深達度診断は必ずしも容易ではない。今回の検討においても、隆起型では比較的正診率が高かったが、陥凹成分をもつ病変の深達度診断は60%前後にすぎなかった。術前にm癌と診断される症例では、たとえ組織学的には進行癌と診断されても、リンパ節転移が陽性である頻度は低い。しかし、胃切除を前提にした場合はともかく、EMRの適応を決めるには、この診断率では問題が多い。超音波内視鏡その他の補助手段をもちいることで、診断率の向上が期待できるが、最終的には、病理検索をきちんと行なえることが重要となる。したがって、EMRの施行にあたってEMR後、病変部全体の病理検索により、病変部の広がりに加え、組織型、深達度、脈管侵襲などが、確実に判定可能なことが不可欠である。病変を分割切除しなければ完全に切除できない症例では、深達度診断、脈管侵襲、断端陽性の正確な判定が不可能であるため、EMRの適応から除外すべきである。1回の操作で切除される粘膜の大きさは3 cm程度であり、この中に納まる病変の大きさ2 cm程度がEMRの適応限界である。

早期胃癌に対して、まずEMRを行い、組織学的にsm浸潤や遺残が判明したなら、手術を行えばよいという意見も一部にあるだろう。しかし、病変の切除以外に確実な治療手段がない悪性腫瘍に対しては、とりあえずEMRを行い、取り残しを生じたら手術をするといった、あいまいな治療方法を第一選択にするべき

ではない。EMRにより確実に切除できると確信しうる症例にのみEMRを選択すべきである。また、このような方針のもとでEMRが行われれば、結果的に断端陽性となったり、組織学的にsmと判定された症例でも、患者に対して無用の心配や期待をもたせることなく開腹手術を薦めることができ、患者や関係各科との健全な関係を維持できる。このためEMR適応症例の選択には、移植手術における倫理委員会のような大げさな組織でなくてもよいが、関連各科の合同検討により適応例の選択を行い、内視鏡施行医のみによるEMRの適応決定は避けるべきである。当院ではEMR可能な早期胃癌症例はすべて、毎週行う消化器内科、外科、放射線科、病理医による消化器合同検討会に提示してもらい、適応例を決めている。また、この決定を患者にfeed backし、十分なinformed consentを行ったうえでEMRを施行している。したがって、EMR後の開腹例は少なく、また、これら症例での手術施行に問題を残したことは今までにない。

EMR後、断端陽性はもちろんであるが、smと判定された症例に対しどこまで手術するかも議論の多いところだろう。今回の検討では深達度がsm1であれば、そのリンパ節転移率はm癌とほとんど同様の頻度であった。したがって、mとしてEMRを行ったが組織学的sm₁となった症例まで、敢えて開腹手術はしなくとも良いと考える。ただし、ここでいうsm₁は、EMRで切除した標本を約2mmで切りだし、そのうちの1本のみ、わずかにsm浸潤みられたという症例に限定される。それ以外の症例では、すみやかに胃切除に踏み切り、R1程度のリンパ節郭清を行っておくのが、現時点では安全である。

早期胃癌にはもう一つ、多発という問題がある。早期胃癌の多発の頻度は5—15%⁶⁷⁾といわれているが、最近では25%近いという報告もある。多発病巣の多くは、主癌巣の近傍に存在するが、術前の診断率は必ずしも高くない。EMRの適応と考えられる症例では、その実施に先立ち、肉眼でおえる病巣範囲以外の周囲粘膜の生検も十分にを行い、病巣範囲の診断に正確を期すとともに、多発病巣の有無を慎重に検索する態度が重要である。こうした地道な努力こそがEMRの安全性、信頼性を高め、EMRのより良い評価をもたらす結果になるものと考えている。

ま と め

早期胃癌のリンパ節転移の実態、深達度の術前診断の正診度から内視鏡的粘膜切除術（EMR）の適応と限界について検討し、以下の結果を得た。

1. 術前mと判定できる5cm以下の隆起型、混合型はEMRの適応となりうる。しかし、病理診断を確実に行う必要があり、1回の操作で切除できる病巣の大きさ（2cm程度）を適応限界とすべきである。
2. 陥凹型では、1cm以下のm癌のみEMRの適応とする。
3. 上記症例でも、組織学的深達度がsm₂より深い場合は、開腹し追加切除、リンパ節郭清が必要である。

文 献

1. 鈴木博孝、遠藤光夫、鈴木 茂ほか：早期胃癌におけるリンパ節転移の検討。日消外会誌，17：1517—1526，1984
2. 吉川時弘、北村正次、荒井邦佳ほか：リンパ節転移からみた早期胃癌の縮小手術。日消外会誌，89：1506—1508，1988
3. 北村正次、荒井邦佳、宮下 薫：早期胃癌のリンパ節転移からみた術式の選択。日消外会誌，24：21—27，1991
4. 胃癌研究会編：胃癌取扱い規約。第12版、金原出版、東京、1993
5. 木田光広、西元寺克礼、岡部治弥：超音波内視鏡による胃癌深達度診断に関する臨床病理学的研究。Gastroenterol Endosc，31：1141—1155，1989
6. 吉川時弘、北村正次、荒井邦佳ほか：多発早期胃癌の臨床病理学的検討。日消外会誌22：1062—1066，1989
7. 亀岡信吾、押淵英晃、鈴木博孝ほか：多発早期胃癌の臨床病理学的検討。癌の臨，24：289—292，1978
8. 荒井邦佳、北村正次、宮下 薫：早期胃癌に対する縮小手術と内視鏡的粘膜 切除術の問題点。日消外会誌，25：1953—1957，1992