Nd-YAG laserによる子宮頸部初期浸潤癌に対する 子宮温存療法

岡本吉明, 植木 健, 植田政嗣, 植木 實

大阪医科大学産婦人科

Laser Conization for Uterine Cervical Cancer in Early Stage : a Clinico-Pathological Study

Yoshiaki Okamoto, Ken Ueki, Masatsugu Ueda, Minoru Ueki

Osaka Medical College, Department of Obstetrics and Gynecology

Abstract

Nd-YAG Laser conization was performed in 366 patients with CIS, 197 with early invasive cancer (IC). Diagnostic accuracy was 72.5 % in CIS, and 74.6 % in early IC. Incomplete excision was found in 21.7 % of MIC, 50.0 % of IC within 3 mm invasion, 22.1 % of IC with 3.1-4 mm, 60.0 % of IC with 4.1-5 mm. Also, residual rate was 8.6 % of MIC and IC within 4 mm invasion, and lower than 62.5 % of IC with 4.1-5 mm invasion. The cases with complete excision were cured completely only by laser conization, and the cases with incomplete excision were cured more than 95.4 % especially in IC within 4 mm invasion. These results suggested that the indication of laser conization for early IC was the case within 4 mm invasion, complete excised.

緒 言

若年婦人の子宮頸部初期浸潤癌に対する子宮
温存治療の必要性から、教室で経験した初期浸
潤癌に対するレーザー円錐切除の成績について
検討し、子宮温存の病理学的な許容条件を考察

した。

対象および方法

過去13年間に、扁平上皮系の異形成および初
期癌の1369例にレーザー円錐切除を行って検出
された初期浸潤癌227例で、その内訳は微小浸

潤癌：MIC198，Ib"occ"29例である。

子宮温存手術は接触型YAGレーザー円錐切除を病巣条件に合わせて行い，接触蒸散を追加した。切除標本断端にCINIII以上の病変が遺残したものは追加手術を施行した。（CINIII遺残の1例を除く）

病理学的検索は，円錐切除標本および追加摘出子宮の12-16等分割切片で検討した。

結 果

1) 円錐切除前後の組織所見の比較（表1）

確定診断では168例がMICであったが，術前診断では，CINI 1例，CINII 11例，CINIII 87例，MIC 65例，浸潤癌の疑い4例であった。また，29例がIb期であったが，術前ではCINI，CINIIはなく，CINIII 10例，MIC13例，浸潤癌の疑い6例であった。全体としての正診率75.4%であった。

2) 不完全切除率，遺残率および治癒率（表2，表3）円錐切除標本断端にCIN以上の病変を認めるものを”不完全切除”，子宮摘出標本および温存子宮にCIN以上の病変を認めるものを”遺残”，不完全切除例の中で，追加手術摘出標本に病変がなく，初回の円錐切除のみで治癒したと考えられるものを”治癒”とすると，MICでの不完全切除率は21.7%であり，その後の摘出標本の検索による遺残率は8.6%であった。すなわち，不完全切除例における治癒率は95.4%であった。

初期浸潤癌についての不完全切除率，遺残率および治癒率は，浸潤3.0mm以内群(4例)では

各々50.0，0，100%，3.1-4.0mm群(9例)では22.2，11.1，100%，4.1-5.0mm(5例)群は60.0，40.0，60.0%，5.1mm群(11例)は100，72.7，9.1%であった。即ち，初期浸潤癌の内，4.0mm以内群の遺残率は7.7%で4.1mm以上群の62.5%より低いという結果を得た。

3) 追跡症例および追加手術（表4，5）

CINI～IIが遺残した例のうち8例は，9～47カ月の追跡期間中に消失した。また，CINIII以上の遺残例には，準広汎子宮全摘術およびリンパ節郭清を20例，単純子宮全摘術を2例に施行したが，摘出標本の検索にて，初期浸潤癌が9例，MICが10例見られた。リンパ節郭清を施行した20例の内，1例に転移を認めたが，この症例は浸潤6mmの浸潤癌であった。一方，非遺残例中には再発による追加治療はなかった。これらから，不完全切除例における治癒率は全体で68.3%(各群：79.1，100，100，66.7，27.3%)であった

考 察

頸部初期浸潤癌に対しては，頸癌取り扱い規約のstagingにより，治療法の選択が行われているが，CISに対しては保存的治療を行うことでコンセンサスが得られている。

また，初期浸潤癌に関しては，3mm以下でも脈管侵襲，癒合浸潤では縮小手術は不可であるという報告や(Tsakamoto et al.,1989)，3-5mm浸潤のリンパ節転移例は脈管侵襲，癒合浸潤のあるものであったとする報告があり(笠松ら,1975)，浸潤様式によるIa期の規定の妥当性や縮小手術

の可能性が示唆される。また、平林らもIa期の治療選択の際に、円錐切除などでIaであることを確認することが望ましく、3-5mm浸潤では症例に応じて、5mm以上の浸潤ではすべて根治術が必要であるとしている（平林ら,1972）。さらに、Ia期ではリンパ節転移がないという報告や（樋口, 1971）（鈴木ら, 1971）の、近畿産婦人科学会の共同研究の成績（北田ら,1989）を加味して、最近では、Ia期に対しても縮小手術や円錐切除が行われつつある。

しかし、若年婦人の頸部初期浸潤癌の増加によって子宮温存治療の必要性が一段と高まっており、今後はIa期のみならずIb期症例においても妊孕性の面から、治療法の選択に苦慮する機会が多くなるものと思われる。

我々はこれまでに、1000例を超す頸部前癌～初期癌症例に対してYAGレーザー円錐切除を行い、その成績からIa期に対する同治療の有用性を報告してきたが（Ueki et al,1994）、今回はさらに、MICからIb期症例における4mmないし5mm浸潤を指標として治癒率や遺残率を見た。保存的治療の条件としては、まず術前診断の正確性が重要な問題となるが、円錐切除前後の組織所見の比較では、全体としての正診率は75.4%であり、さらに初期浸潤を推定したものでは、60%がIb以上であったため、術前診断で総合的にMICを超えると推定される症例は保存的治療に不相当であると考えられた。

治療成績では、MICの21.7%が不完全切除であったが、その後の追加治療および追跡により、

レーザー円錐切除による治癒率は100%であった。また、初期浸潤癌の中では、浸潤4.0mm以内での遺残率は7.7%で4.1mm以上での62.5%より明らかに低く、さらにMICの成績と同様に摘出子宮の検索や追跡経過から再発はなく治癒率は100%であった。以上のように遺残率と治癒率の間に大きな差を見たことは蒸散などによるレーザー円錐切除の特性を示すものであり、浸潤4.0mm以内では100%の治癒が得られるものと考えられた。また、切除断端にCINIII以上の病変が遺残した症例に対しては根治術を施行したが、摘出標本によりリンパ節転移は6mm浸潤の1例に認めるのみであった。さらに非遺残例の中にはその後の追跡にて追加治療を必要としたものはなかった。

以上の成績から初期浸潤癌に対する子宮温存療法の病理学的な条件は、術前診断においてMIC以下のもの、術後の標本検索により完全切除されたもの、および脈管、癒合侵襲を認めない4.0mm以内浸潤例までがリンパ節転移を認めておらず、保存的治療の許容範囲であると考えられた。しかしながら、Ia期でもリンパ節転移例の報告が稀というものの散見されることから、今後はさらに多数の初期浸潤癌症例を検討する必要があると考えられた。

文 献

- 1) 樋口正俊：子宮頸部初期浸潤癌の臨床病理学的研究。日産婦誌, 23: 367,1971.

2) 平林光司ほか：子宮頸癌Ia期の治療基準設定に関する研究. 日産誌, 7: 259,1972.

3) 笠松達弘 ほか：子宮頸部Ia期癌患者の診療. 産婦世界, 27: 731,1975.

4) 北田光美ほか：我が教室における子宮頸癌の術後検診について産婦進歩, 41: 431,1989.

5) 鈴木公雄：子宮頸部の上皮内癌, 初期浸潤癌に関する臨床病理学的研究. 日産婦誌, 23 :1,1971.

6) Tsukamoto, N.et al. The problem of stage Ia(FIGO,1985) carcinoma of the uterine cervix. Gynecol.Oncol.,34 : 1,1989.

7) Ueki ,M.et al. Conservative therapy for microinvasive carcinoma of the uterine cervix. Gynecol.Oncol.,53 : 109,1994.

表3 レーザー円錐切除による治癒率

	MIC	EarlyIC (Ib*occ*)			
		~3mm	3.1~4mm	4.1~5mm	5.1mm~
追跡期間 (月数)	64.8±20.2	84.2±18.4	47.4±20.2	68.6±8.6	118
円錐切除のみ施行	189/198 (95.4%)	4/4 (100%)	9/9 (100%)	2/5 (40.0%)	1/11 (9.1%)
円錐切除に よる治癒率	189/198 (95.4%)	4/4 (100%)	9/9 (100%)	3/5 (60.0%)	3/11 (18.2%)
		202/211 (95.7%)		6/16 (37.5%)	

円錐切除による治癒：完全切除症例で経過に異常がないもの
追加手術時検出標本に病変のないもの
CIN過剰例で追跡中に病変が消失したもの

表1 初期病変における術前と円錐切除後本診断の比較

術前診断	本診断	診断 cerv								Total
		不能	icitis	CINI	CINII	CINII SD	CIS	MIC	earlyIC (Ib*occ*)	
CINI		1	4	37	39	35	5	1	0	122
CINII		1	17	20	120	88	47	11	0	304
CINIII		2	12	15	72	127	123	32	3	386
CIS		0	0	4	25	175	173	55	7	439
MIC		0	0	1	1	10	18	65	13	108
Suspect IC		0	0	0	0	0	0	4	6	10
Total		4	33	77	257	435	366	168	29	1369

正診率：1029/1365 (75.4%)

表2 不完全切除率および過剰率, 不完全切除例における治癒率

	MIC	EarlyIC (Ib*occ*)			
		~3mm	3.1~4mm	4.1~5mm	5.1mm~
不完全切除率	43/198 (21.7%)	2/4 (50.0%)	2/9 (22.2%)	3/5 (60.0%)	11/11 (100%)
過剰率	17/198 (8.6%)	0/4 (0%)	1/9 (11.1%)	2/5 (40.0%)	8/11 (72.7%)
		18/211 (8.5%)		10/16 (62.5%)	
治癒率	34/43 (79.1%)	2/2 (100%)	2/2 (100%)	2/3 (66.7%)	3/11 (27.3%)

不完全切除：円錐切除後本診断にCIN以上の病変を認めるもの
過剰：子宮摘出標本および温存子宮にCIN以上の病変を認めるもの

治癒：不完全切除例の中で, 追加手術時検出標本に病変がなく, 切回の円錐切除のみで治癒したと考えられるもの

表4 病変過剰例の経過 (追跡症例)

術前診断	本診断	過剰病変	追跡期間と経過	
1 CIS	MIC	CINIII	6 months	→ re-cone 完全切除
2 CIS	MIC	CINII	24 months	
3 CIS	MIC	CINII	30 months	→ 病変 消失
4 CIS	MIC	CINII	26 months	
5 CIS	MIC	CINII	29 months	
6 CIS	MIC	CINII	9 months	
7 CIS	MIC	CINII	23 months	
8 CINII	MIC	CINI	26 months	
9 CINII	MIC	CINI	47 months	

表5 追加手術施行症例の内訳

術前診断	本診断	過剰病変	追跡期間と追加治療
1 CIS	Ib*OCC*	MIC	6 months → SRH
2 CIS	Ib*OCC*	なし	12 months → SH
3 CIS	MIC	MIC	4 months → SH
4 CINIII	Ib*OCC*	IC	4 months → SRH
5 CIS	Ib*OCC*	IC	4 months → SRH
6 CIS	Ib*OCC*	IC	4 months → SRH
7 CIS	Ib*OCC*	なし	4 months → SRH
8 CIS	MIC	MIC	4 months → SRH
9 CIS	MIC	MIC	4 months → SRH
10 CIS	MIC	MIC	4 months → SRH
11 MIC	MIC	MIC	3 months → SRH
12 MIC	MIC	MIC	3 months → SRH
13 MIC	MIC	MIC	4 months → SRH
14 MIC	MIC	MIC	3 months → SRH
15 Susp.IC	MIC	MIC	3 months → SRH
16 MIC	Ib*OCC*	IC	3 months → SRH
17 MIC	Ib*OCC*	なし	4 months → SRH
18 Susp.IC	Ib*OCC*	IC	3 months → SRH
19 Susp.IC	Ib*OCC*	IC	3 months → SRH
20 Susp.IC	Ib*OCC*	IC	2 months → SRH
21 Susp.IC	Ib*OCC*	IC	2 months → SRH
22 Susp.IC	Ib*OCC*	IC	3 months → SRH

SH: simple total hysterectomy
SRH: semiradical hysterectomy