

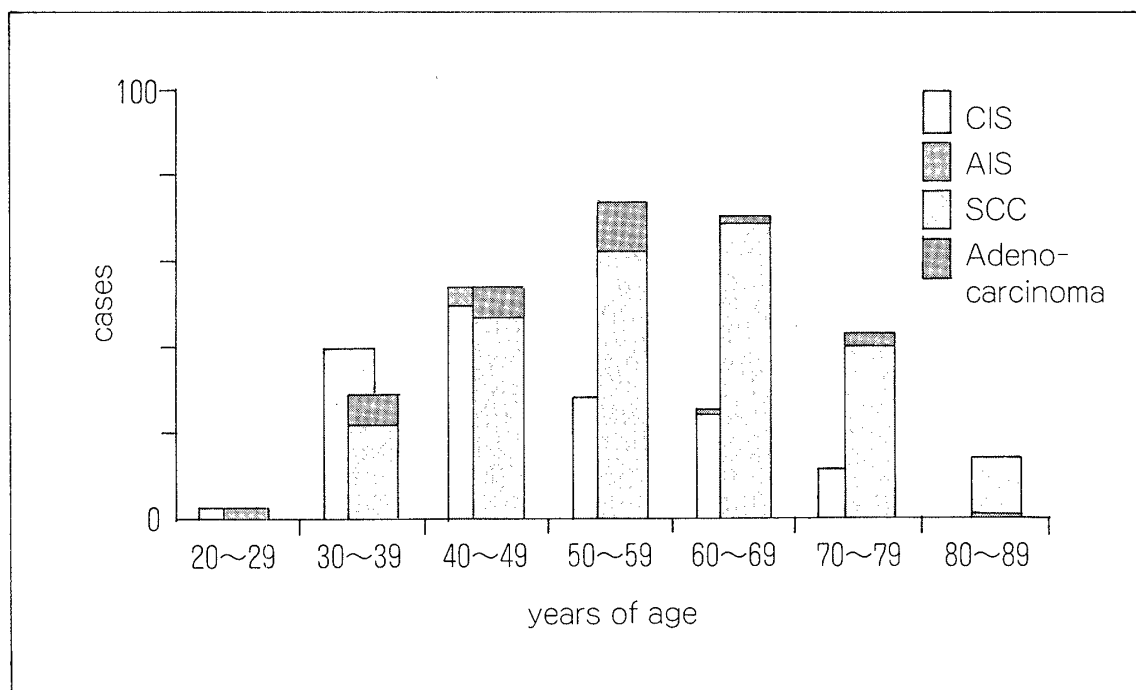
子宮腔部円錐切除と妊娠・分娩

島根医科大学医学部
産科婦人科助教授
岩成 治

島根医科大学医学部
産科婦人科教授
北尾 学

はじめに

子宮腔部円錐切除は、子宮頸部初期癌に対し、臨床進行期の診断と子宮温存療法を目的として施行される。近年子宮頸癌患者の低年齢化と高齢出産の増加に伴い、円錐切除による子宮温存療法の適応者は年々急増傾向にある。さらに妊娠中に円錐切除する機会も増加してきている（図1）。今回、子宮温存療法に適しているレーザーによる円錐切除後の妊娠・分娩および妊娠中の円錐切除について解説する。



（図1）島根医大における子宮頸癌の年齢分布（1980～1989）
—上皮内癌と浸潤癌，扁平上皮癌と腺癌—

円錐切除による子宮温存療法の適応

〔I. 円錐切除の診断学的適応〕

1. 狙い生検による高度異形成，上皮内癌例（一部中等度異形成と微小浸潤癌例を含む）。
2. 細胞診 Class IIIb 以上の継続例（コルポ診 UCF 例）。
3. 細胞診で上皮内腺癌疑い例。

【参考】 狙い生検による中・高度異形成の4.6%（4/87）に微小浸潤癌が，また上皮内癌の17.0%（18/106）に微小浸潤癌がある（他施設もだいたい同じ成績）。上皮内腺癌には高度異形成，上皮内癌の合併が多く，上皮内腺癌発見には，これら CIN に対する円錐

切除が最も有用である。

〔Ⅱ. 子宮温存療法の条件〕

1. 円錐切除による組織診で上皮内癌以下。

2. 微小浸潤癌の完全円錐切除例（切除断端に病変がなく、子宮温存を強く希望する例）。

参考 上皮内癌以下（不完全切除例を含む）の子宮温存例のうち8.8%（13/147）に再発があったが、浸潤癌はなく再円錐切除で完全治癒。微小浸潤癌のうちリンパ節転移例は極めて稀（当科に転移例なし）。

円錐切除方法

円錐切除方法には、CO₂レーザー、Nd:YAGレーザー、電気メス、メス、などがある（表1）。円錐切除後の妊娠・分娩および妊娠中の円錐切除に対し、最も有用と思われるのがCO₂レーザーとNd:YAGレーザーであり、その中でも妊娠中の円錐切除にはCO₂レーザーがより安全といえる。

（表1）各種円錐切除方法の特徴

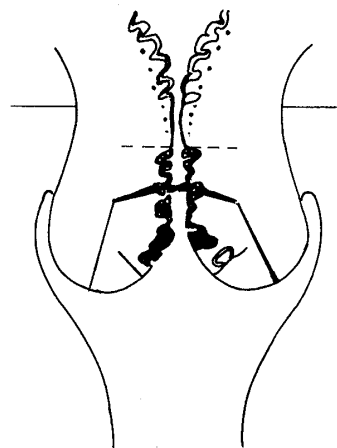
	CO ₂ レーザー	Nd:YAGレーザー	メス
円錐切除時			
麻酔	無・局麻	無・局麻	硬麻・腰麻
不完全切除率	10.5%	9.4%	18.2%
組織変性層	300μm	500μm	無
円錐切除後合併症			
子宮頸管閉塞率	1.0%	6.8%	11.1%
感染	0%	0%	3%
初回治癒率	95.0%	98.8%	85.0%
妊娠中の円錐切除			
安全性	安全 （水に吸収）	条件付き安全 （水に非吸収）	安全 （困難）
出血量（ml）	<30	<30	多
円錐切除後妊娠			
妊娠率	72.7%	—	—
流産率	約10%	約10%	約10%
円錐切除後分娩			
自然経膣分娩	可能	可能	可能

〔Ⅰ. CO₂レーザーの臨床的特徴〕

切開面が鋭く精密な手術ができ組織に与える影響は少ない（組織変性は300μm）、止血性が高く無血的手術が可能、手術野のリンパ管も血管もシールされるので手術操作による悪性腫瘍細胞の遠隔転移の恐れがない、手術後の疼痛がない、殺菌的であり汚染された部位の手術に向いている、水分に吸収されるので妊娠中でも胎児への影響がない。

〔Ⅱ. CO₂レーザー円錐切除方法（図2）〕

原則として無麻酔下で行い（一部局所麻酔使用、外来処置室で可能、入院不必要）、切除操作を容易にするため切除部位4箇所を絹糸で牽引し、コルポ診異常所見の外側5mm

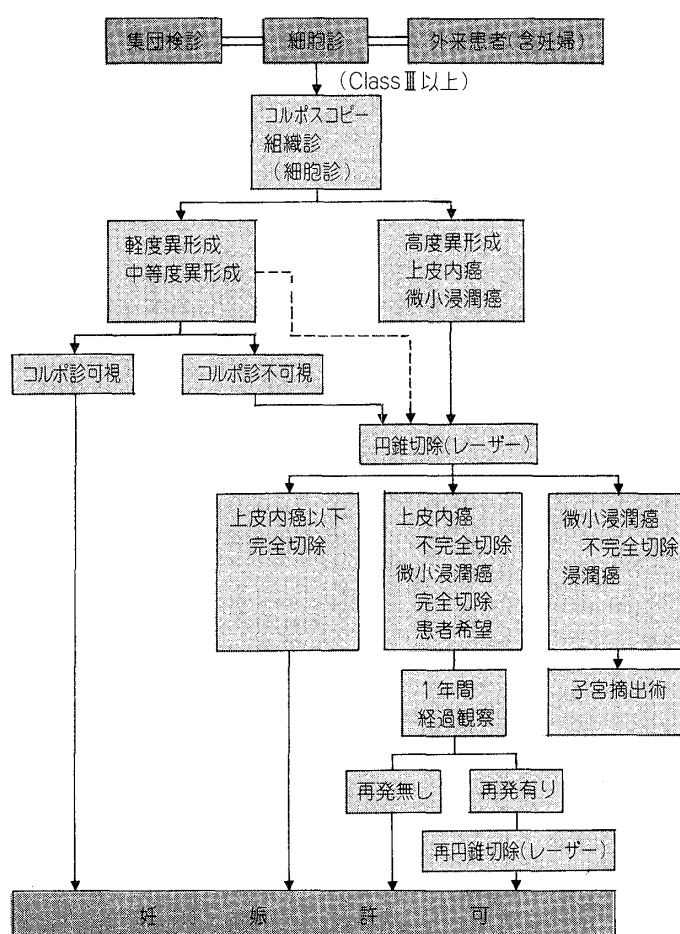


（図2）CO₂レーザー円錐切除方法
遺残防止のため円錐形というより筒状またはドーム状に切除

を含め子宮腔部を円形に切開する (30W・continuous wave・focused beam (1 mm)). 切除の深さが1.5cm 以上になるように、円錐形というより筒状またはドーム状にレーザー切除し (遺残防止のため), 最深部は強弯のハサミで切断する. 止血凝固と蒸散追加後 (20W・continuous wave・defocused beam (3 mm)) ヨードホルムガーゼを挿入圧迫し, 翌日抜去, 止血を確かめる. 手術後, 抗生剤を5日間処方する. 手術後の出血は, 全例に約1週間の少量持続出血を認めるが, 発熱, 疼痛の訴えはなく入院を必要とする症例はない. また全例 (150例) に頸管の感染, 閉塞は認めなかった.

〔Ⅲ. CO₂レーザー円錐切除後の妊娠許可 (図3)〕

組織修復は円錐切除後, 約4週間~6週間で S-C junction が完成し, 頸管粘液も充満してくるので妊娠可能となるが, 遺残例での妊娠を避けるため原則として1年間の避妊を指導する (遺残再発例の発見は12カ月以内で可能). しかし妊娠中に円錐切除が可能であれば, 避妊期間は特に必要ないと思われる (遺残再発例はいずれも上皮内癌以下).



(図3) 子宮頸部初期癌に対する円錐切除後の妊娠許可

CO₂レーザー円錐切除後の妊娠率

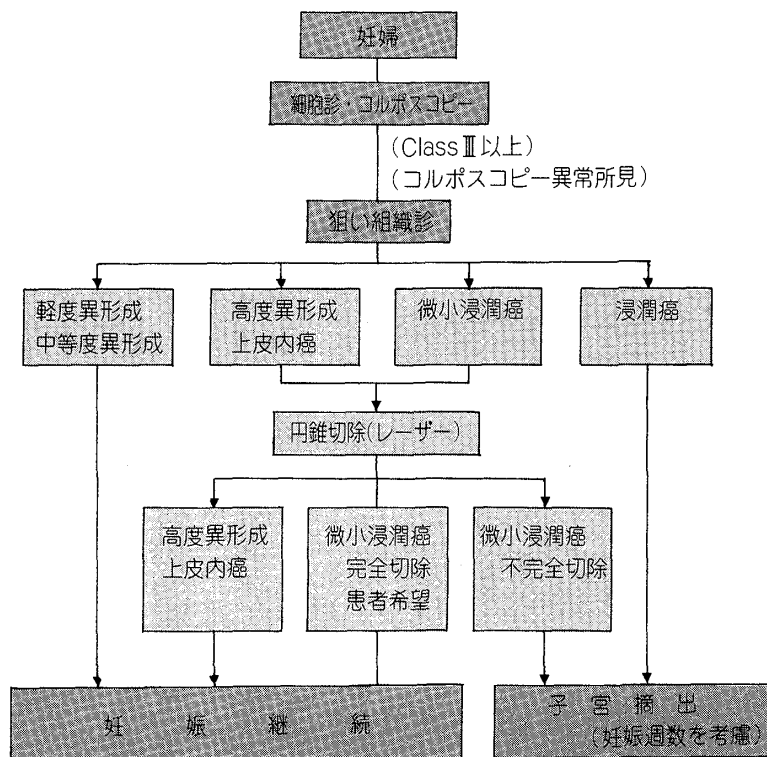
CO₂レーザー円錐切除後の頸管閉塞は1.0%前後であるが, 45歳以下での頸管閉塞は皆無に近い (当科では0%). 頸管粘液も十分分泌される. わが国における円錐切除後の妊娠率の報告はまだ少ないが, 外国の報告をあわせると CO₂レーザー円錐切除が不妊の原因になる可能性はないといえる. 当科では円錐切除後に, 妊娠希望者の72.7% (8/11) が妊娠している.

CO₂レーザー円錐切除後の妊娠経過と分娩

子宮頸部はレーザー円錐切除後の組織修復により元のような健全子宮頸部に回復すること、諸外国の報告でも妊娠経過と分娩に対して悪影響はないという報告がほとんどであること、当科でも少数ながら全例（8例）正常経腔分娩していることから、レーザー円錐切除後の頸管因子による流産・早産率の増加、帝王切開率の増加はなく、正常経腔分娩できるといえる。

〔I. 妊娠中のCO₂レーザー円錐切除（図4）〕

妊娠中の子宮頸癌発見率（上皮内癌を含む）は、約0.10%で集団検診の発見率にほぼ等しい。狙い生検による上皮内癌症例の約17.0%に微小浸潤癌が認められること、妊娠中の細胞診、コルポ診による微小浸潤癌の判定は困難であることから、妊娠中でも狙い生検で高度異形成および上皮内癌ができれば積極的に円錐切除すべきである。妊娠中の円錐切除は出血しやすく、腔壁が弛緩し視野がとりにくい。そこで出血防止に対してはMcDonald頸管縫縮術を（平均出血量約20ml）、視野確保にはクスコカバーを利用している。症例はまだ少ないが、全例（4例）健常児を正常経腔分娩している。頸管因子による流産・早産率の増加、帝王切開率の増加はないものと思われる。



（図4）妊婦の子宮頸部初期癌の管理

《参考文献》

- 1) 岩成 治ら：子宮頸部上皮内腫瘍に対するCO₂ laser conization療法後の妊娠に関する検討。日産婦誌。24：2375，1989.
- 2) 木附公介ら：子宮頸部上皮内腫瘍のLaser療法管理。産と婦，58：1906，1991.
- 3) Wakita, K. et al.: Pregnancy after laser therapy for the treatment of uterine cervical neoplasia. J. Clin. Laser Med. Surg., 10：71，1990.