

〔症例〕 分娩時、大量出血をきたした癒着胎盤の1例

竹 本 大 直* 稲 葉 憲 之* 掛 田 充 克*
赤 嶺 正 裕* 関 谷 宗 英* 高 見 澤 裕 吉*
守 谷 和 人**

(昭和62年5月11日受付)

Key words: Placenta accreta, DIC, 分娩時大出血

はじめに

産科疾患において、大量出血をおこし救急処置を要する疾患では、前置胎盤、弛緩出血、子宮破裂等が代表的である。また、癒着胎盤も一般に稀であるが、分娩前診断が困難であり、分娩後に大量出血をおこし子宮摘出を余儀なくされることが多い。

今回我々は、癒着胎盤にて分娩後に大量出血をおこし、子宮摘出に至った症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

I. 症 例

患者；Y.H. 27歳主婦

家族歴、既往歴；特記すべきことなし

月経歴；初経13歳，周期30日型，規則的で，持続は7日間，量は中等量。

妊娠歴；1回経妊0回経産。昭和57年，23歳の時に胎状奇胎の診断にて子宮内容除去術施行。

妊娠経過；最終月経は，昭和60年10月24日から7日間，妊娠経過中は，浮腫型の妊娠中毒症（軽症）があった以外は，性器出血等の異常は認められなかった。昭和61年6月29日，妊娠35週にて前期破水のため近医入院。翌30日，前期破水，子宮頸部熟化不全及び微弱陣痛のため帝王切開術を行うこととした。しかし開腹すると，「子宮前面の広範囲にわたって怒張した血管を認め，切開を入れる場所が見出せない」とのことで，そのまま閉腹，当科に緊急転院した。

初診時所見；内診所見は，外子宮口4cm 開大，また

表 1. 入院時血液，尿検査所見

○末梢血所見		○血液生化学所見	
WBC	10300	GOT	16(mU/ml)
RBC	$3.65 \times 10^6 \downarrow$	GPT	9(mU/ml)
Hb	8.9(g/dl) ↓	LDH	156(mU/ml)
Hct	29.5(%) ↓	ALP	97(mU/ml) ↑
Plt	234×10^3	TP	5.9(g/dl) ↓
○尿検査所見		ALB	3.3(g/dl) ↓
U-Glu	(-)	UA	2.7(mg/dl)
U-PH	7.0	UN	3(mg/dl) ↓
KET	(-)	Cre	0.5(mg/dl) ↓
U-Pro	(-)	Na	137(mEq/l)
SG	1.020	K	3.6(mEq/l)
		Cl	100(mEq/l)

子宮頸部は極めて硬く，表面はやや黄白色を呈していた。同部の細胞診を数回行ったが，いずれも class I であった。先進部は児頭であったが，位置は高く（sp-3：spina ischiadicum），羊水の流出が見られた。児心音は正常で，羊水の混濁はなかった。血液検査所見では，表1に示す如く，中等度の貧血と低蛋白血症を認めた。超音波断層法では，児頭大横径（biparietal diameter；BPD）85mm，児大腿骨長（femur length；FL）65mmと胎児は週数相当の発育をしていたが，胎盤は子宮前壁の低位胎盤であり，また，胎盤内血管の強い怒張を認めた。また，real time にて，渦巻く血流像を観察した（図1）。

分娩経過；7月2日（破水後3日目），微弱陣痛のた

* 千葉大学医学部産科婦人科学講座 ** 都立墨東病院産婦人科

Onao TAKEMOTO, Noriyuki INABA, Mitsuyoshi KAKETA, Masahiro AKAMINE, Soei SEKIYA, Hiroyoshi TAKAMIZAWA and Kazuto MORIYA: A Case Report of Placenta Accreta Accompanied with Massive Bleeding at Delivery.

Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Chiba University, Chiba 280.

Received for publication, May 11, 1987.

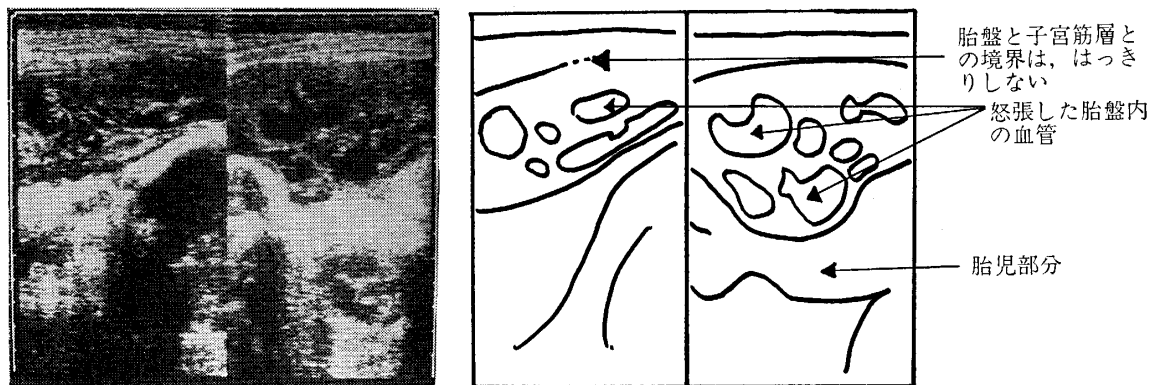


図 1. 超音波断層法写真とその schema

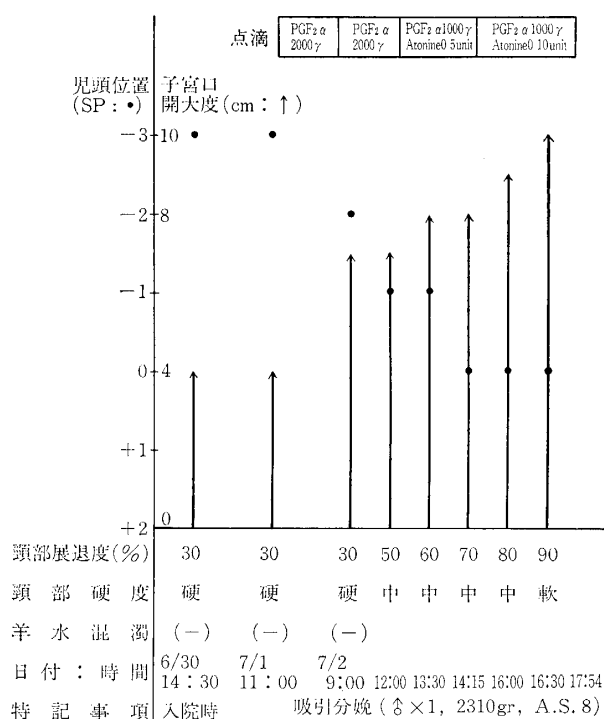


図 2. 分娩経過

め、prostaglandin (PG) F₂α 2000γ×2 及び PGF₂α 1000γ+Atonine O 5 units にて分娩誘発を施行した。前述のような子宮頸部及び胎盤の所見から、分娩後の出血を予想し、血液8000ml を用意した。図2に示した分娩経過を経て、同日17時54分、吸引分娩にて 2310gr の男児を Apgar score (A.S.) 8 点にて介出した。分娩直後より外出血が噴出し、また、胎盤を手動的に剥離せんとするも強い抵抗があり不可能であった。子宮腔及び腹壁上より用手圧迫をおこなったが、18時10分(分娩後16分)には出血量は3450ml に達したため、即刻開腹術に移行した。腹腔内には出血は見られず、子宮下部前面に強い血管の怒張がみられた。子宮膈上部切断術を行ない、また、経膈的に左右の子宮動脈下行枝を Kocher鉗

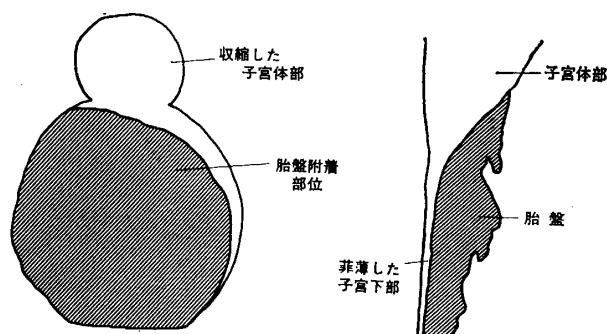


図 3. 摘出子宮及び胎盤の schema

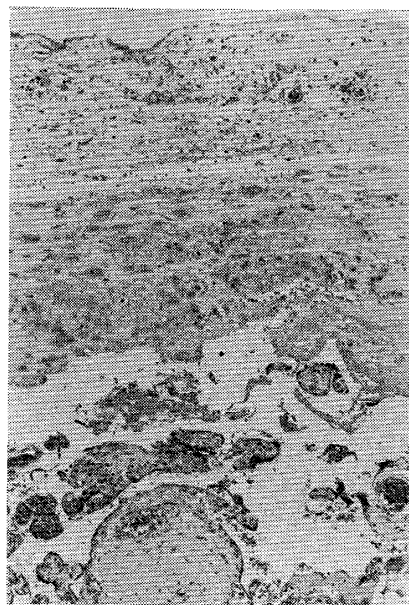


図 4. 摘出子宮及び胎盤の病理組織標本 (×10) 脱落膜が部分的に欠損し、子宮筋層は薄く約 4 mm で、その内層は硝子化しており、絨毛細胞の浸潤がみられる。

子にて狭鉗止血した。なお、この時点までの出血量は約 10000ml に達した。分娩、手術後の経過を図3に示す。摘出標本所見; 図4は、その摘出子宮及び胎盤の sche-

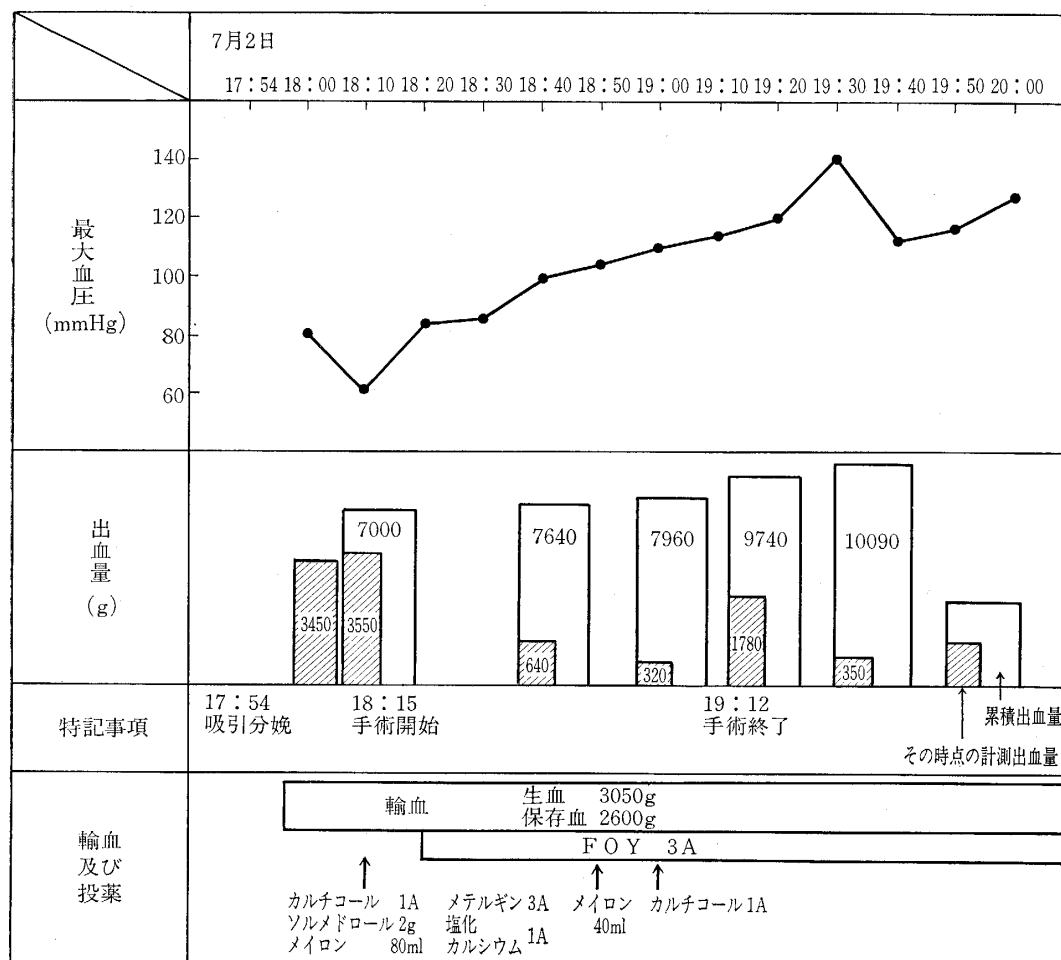


図 5. 分娩・手術後の経過

ma である。子宮下部は、胎盤を剝離できないため弛緩しており、子宮筋層が極めて薄くなっているのが特徴的である。

病理標本所見；図 5 にその病理組織標本を示した。脱落膜が部分的に欠損し、子宮筋層は薄く約 4mm でその内層は硝子化しており、絨毛細胞の浸潤がみられる。

分娩後経過；術後は、循環動態の改善と微小血管内凝固症候群（disseminated intravenous coagulation: DIC）の予防を中心に管理された。その経過を図 6 に整理した。即ち、循環血液量の減少に対して、輸血、凍結血漿の点滴投与、同時に塩酸ドパミン（イノパン®、協和発酵、東京）、ウリナスタチン（ミラクリッド®、持田製薬、東京）を持続的に点滴静注した。また DIC 発症の予防として、メシル酸ガベキサート（FOY®, 小野薬品、大阪）を投与、さらに、術後感染予防のため、LMOX（シオマリン®, 塩野義製薬、大阪）、CLDM（ダラシン P®, 日本アップジョン、東京）、TOB（トブラシン®, 塩野義製薬、大阪）を投与した。

以後順調に回復し、術後 7 日目に子宮動脈下行枝を狭

鉗していた Kocher 鉗子を取りはずしたが、性器出血はみられず、術後 21 日目に退院した。

II. 考 察

癒着胎盤に関する最初の報告は、1937 年 Irving and Hertig¹⁾ によるものであるが、その中で彼らは、“the abnormal adherence, either in part or in whole, of the afterbirth to the underlying uterine wall” と定義している。後述の如く、一般的にその診断は組織学的に行なわれるのであるが、臨床像も極めて重要である。

癒着胎盤 adherent placenta は 3 つの type に分類される。即ち、(1) Placenta accreta（基底脱落膜を欠如し、絨毛膜が直接子宮筋層に固着しているもの）(2) Placenta increta（絨毛が子宮筋層に侵入しているもの）(3) Placenta percreta（絨毛が子宮筋層を完全に貫通し、漿膜にまで達しているもの）の 3 種類である。また、これらの相対的発生頻度は、Breen ら²⁾、Chew ら³⁾ の報告によると、(1) 78%、(2) 7%、(3) 5% である。本症例は、その病理組織標本から Placenta incre-

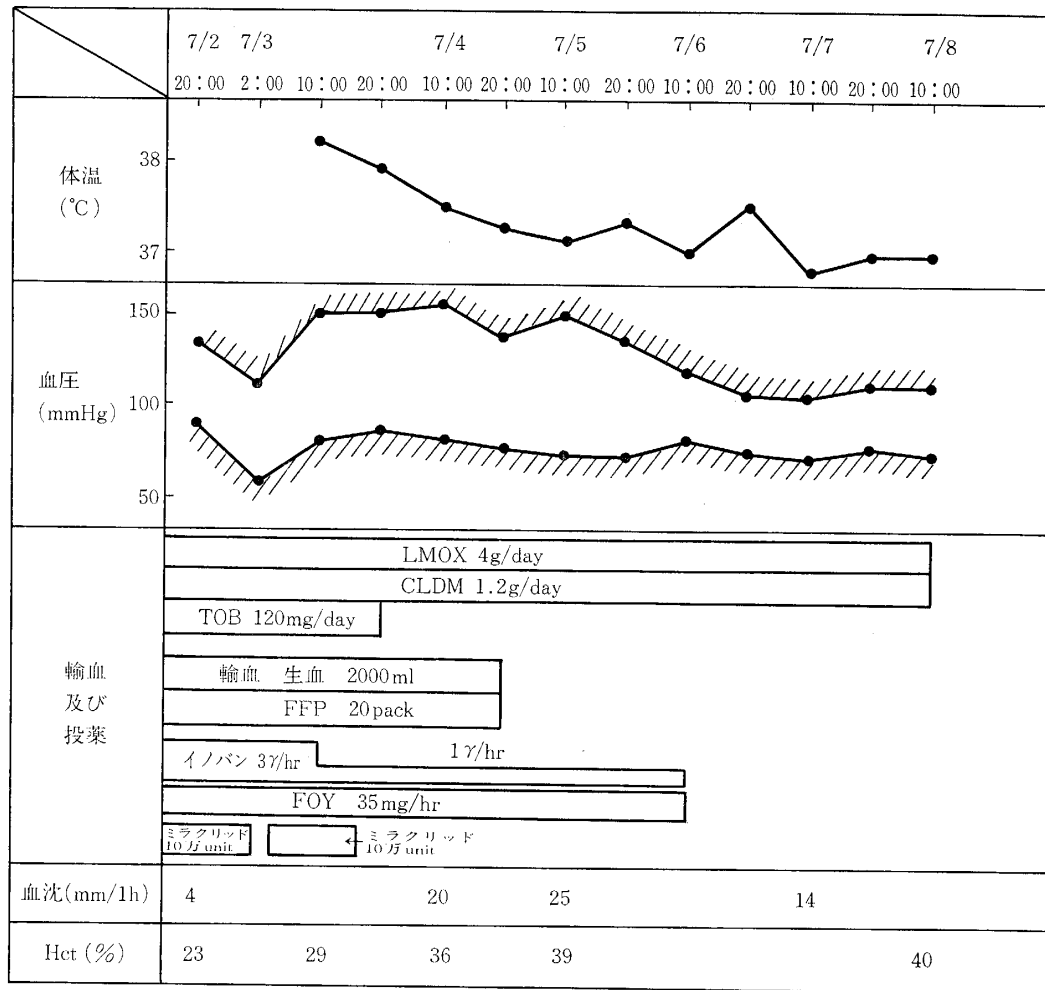


図 6. 術後臨床経過

ta と診断された。

頻度に関しては、Sumawong ら⁴⁾ の540例に1例から Althabe ら⁵⁾ の93000例に1例と各家の報告に差がある。しかし平均的には、Van Thiel ら⁶⁾ のように10000から20000例に1例と考えるのが妥当と思われる。また Read ら⁷⁾ は年代順にその頻度を比較し、1930～1950年までは30739例に1例、1950～1960年までは19012例に1例、1960～1970年までは14780例に1例、1970年以降は7770例に1例と、漸増の傾向を認めた。この原因として、実際の症例の増加も考えられるが、報告数の増加という因子も考慮されなければならない。

癒着胎盤の成立時期として、受精卵の着床時あるいは胎盤発達の初期が推測され²⁾、正常脱着膜への分化の失敗によって基底脱着膜が欠損し発生するものと考えられている⁸⁾。従って、不全流産や稽留流産の一部にも癒着胎盤の例が含まれている可能性がある²⁾。一方、Breen ら²⁾は、その原因を子宮壁の損傷にあるとしているが、妊娠歴のない症例や後述するような関連因子のない症例

もあることから、現在この見解は否定的である。

臨床所見では、本症例の如く、分娩中及び分娩後の大量出血が特徴的である。本症例を含めて多くの報告^{2,9,10)}にあるように、5000～6000ml以上の大量出血により緊急処置をとらざるを得ない場合が多い。また、Read ら⁷⁾ は59%に、Chew ら³⁾ は86%に妊娠経過中の不正性器出血をみたとしており、妊娠経過中の不正性器出血にも充分注意を払うことが必要と考えられる。また、Bezdek¹¹⁾、Arkutu¹²⁾、Lloyd-Jones ら¹³⁾は、自然子宮破裂に至った症例を報告しており、子宮破裂の一因として、癒着胎盤特に Placenta percreta を一考する必要があると思われる。

癒着胎盤の分娩前診断は極めて難しく、その報告もほとんどない。しかし、Pasto ら¹⁴⁾は、超音波断層法による Placenta accreta の診断を報告している。即ち、正常では、胎盤の背側に子宮筋層及び基底脱着膜によって構成される“hypoechoic”な層即ち“retroplacental hypoechoic layers”の存在を認めるのに対し、癒着胎

表 2. 癒着胎盤の関連危険因子

- | |
|----------------|
| (1) 子宮内膜の損傷・欠損 |
| ① 子宮内容清掃術の既往 |
| ② 胎盤用手剝離の既往 |
| ③ 帝王切開術の既往 |
| ④ Asherman 症候群 |
| (2) 子宮内膜の感染 |
| 子宮内膜炎 |
| (3) その他 |
| ① 多経産 |
| ② 高年妊娠 |
| ③ 前置胎盤 |
| ④ 胎状奇胎後妊娠 |
| ⑤ 粘膜下子宮筋腫 |
| ⑥ 子宮腺筋症 |

盤では、これが部分的または全体に欠如しているというものである。本症例でも分娩前に超音波断層法を施行し、前述の如く、子宮血管の怒張を認めたが、“retro-placental hypoechoic layers”の存在は確認できなかった。

確定診断は主に、摘出子宮及び摘出胎盤の病理組織所見による。その主たる所見は、基底脱落膜の全体にわたるまたは部分的な欠損、もしくは未発達である。子宮筋層及び絨毛はすべて正常である。前述の如く、絨毛が子宮筋層にまで侵入している場合、これを Placenta increta、子宮漿膜にまで到達している場合、Placenta percreta と呼ぶ。また、時に胎盤侵入部周辺に、フィブリンの沈着や鉗子化がみられることがある^{8,15)}。しかし、保存的治療を行った場合や、適当な標本が得られなかった場合には、病理学的診断が不可能であり、臨床的所見により診断せざるを得ないのが実状である^{7,16)}。

癒着胎盤の関連危険因子は、以前より多数報告されている^{2-4,8,16)} (表2)。中でも、子宮内容清掃術の既往、前置胎盤、帝王切開術の既往、胎盤用手剝離の既往は特に因果関係が深いとの報告が多い。例えば、Hutton ら⁸⁾は自験例の64%に、また、Fox ら¹⁶⁾は30%に、Read ら⁷⁾は27%に子宮内容清掃術の経験があったとしている。本症例でも、昭和57年に胎状奇胎の診断で子宮内容除去術をうけており、その因果関係を示唆している。また、Hutton ら⁸⁾は、自験例の36%に前置胎盤を認めたとしている。帝王切開術の既往に関しても多くの報告があり、Hutton ら⁸⁾は自験例の46%に、Fox ら¹⁶⁾、Read ら⁷⁾もそれぞれ25%、43%に帝王切開術の既往を認めたとしている。胎盤用手剝離に関しても、Dyer ら¹⁷⁾、Miller ら¹⁸⁾がそれぞれ自験例の22%、35

%にその既往を認めたとしている。これらの関連危険因子に共通することは、いずれも子宮内膜または子宮壁に損傷もしくは瘢痕を残す可能性があるということである。その他、Hutton ら⁸⁾は、高齢妊娠や多経産もその関連危険因子として重要であると述べている。即ち、これらの関連危険因子がある場合、特に複数認められる場合には、実地臨床上癒着胎盤の可能性を常に念頭に置く必要があると考えられる。

治療は主に根治的治療と保存的治療とに大別される。根治的治療とは、出血源である子宮の摘出を意味するが、これにも単純子宮全摘除術と子宮腔上部切断術があり、その選択は通常、出血の状態あるいは全身状態により判断されている。単純子宮全摘除術では、開放された腔断端から術後の出血を確認でき、また、子宮頸癌の発生余地をなくするという利点がある。しかし本例の如く、大量の出血を伴い、患者の全身状態が悪化したような場合には、術式の容易性、ひいては手術侵襲の減少、手術時間の短縮という観点より、子宮腔上部切断術が選択されるべきであろう。一方、保存的治療を行った報告もいくつかある^{13,19-22)}。方法として、胎盤をそのまま残存し、腔を packing するか、できるだけ多くの胎盤を除去し、子宮腔を packing するか、または、両側内腸骨動脈を結紮する等の報告がなされている。また、Arulkumar ら²³⁾は、胎盤をそのまま残し、メトトレキサート (Methotrexate: MTX®, 日本レダリー、東京) を用いて治療した経験を報告している。即ち、MTX を初日に240mg、以後2日目から12日目まで50mg/day を投与し、13病日には胎盤が消失したとしている。しかしこれらの方法は、二次的な出血や敗血症の危険性をもっており、その適応は、出血が少なく、挙児希望の若年患者に限られると考えられる。Fox ら¹⁶⁾及び McHattie ら²⁴⁾は、保存的治療の場合の母体死亡率は、根治的治療のそれと比して、それぞれ4倍、6.5倍に達すると報告しており、癒着胎盤の治療の first choice は、やはり根治的治療即ち、子宮摘出であると考えられる。一方、出血量が多い場合には、充分量の輸血、しかもできれば生血が必要である。さらには、大量出血に起因するDICの発生または増悪を防止するために、FOY、ヘパリン、Antithrombin III (AT-III) 製剤、フィブリノーゲン等の早期使用を考慮することが重要である。

III. 結 語

極めて稀であるが、産科的救急処置を要する疾患の一つである癒着胎盤の一例を経験したので、文献的考察を加え報告した。

(本論文の要旨は、日本産科婦人科学会千葉地方部会第754回千葉医学会例会産科婦人科分科会にて発表した。)

文 献

- 1) Irving F. C., and Hertig A. T.: A study of placenta accreta.: Surg. Gynecol. Obstet. **64**, 178-200, 1937.
- 2) James L. B. Neubecker, R. Gregori C. A. and Frauklin, J. E.: Placenta accreta, increta, and percreta. A survey of 40 cases. Obstet. Gynecol. **49**, 43-47, 1977.
- 3) Chew S. Y.: Placenta accreta. Singapore Med. J. **21**, 699-702, 1980.
- 4) Sumawong V., Nonclastu A. and Thanapath S.: Placenta accreta. Obstet. Gynecol. **27**, 511-515, 1966.
- 5) Althabe O.: Placenta accreta. Semana Med. (BA) **123**, 118-124, 1963.
- 6) Van Thiel D.H., Groden T. M., Rose G. T. and Lipsell M.: Partial placenta accreta in pregnancies following chemotherapy for gestational trophoblastic neoplasms.: Am. J. Obstet. Gynecol. **112**, 54-58, 1972.
- 7) John A. R. Cotton, D. B. and Miller F. C.: Placenta accreta: changing clinical aspects and outcome Obstet. Gynecol. **56**, 31-34, 1980.
- 8) Lenny H., Yang S. S. and Berustein J.: Placenta Accreta: A 26-year clinicopathologic review (1956-1981). N. Y. State J. Med. **83**, 857-866, 1983.
- 9) William B. M.: Placenta preuia accreta. Med. J. Aust. **2**, 249-250, 1981.
- 10) Punnonen, R. Teisala K. Heinouen, P. K. Tuimarla, R. and Pystynen P.: Subtotal hysterectomy in emergency. Obstet. Ann. Chir. Gynaecol. **73**, 293-295, 1984.
- 11) Bezdek J.: Placenta percreta causing uterine rupture. Case report. Br. J. Obstet. Gynecol. **92**, 853-855, 1985.
- 12) Arkutu A. A.: Spontaneous uterine rupture with placenta percreta: A case report. Int. J. Gyn. Obstet. **17**, 485-487, 1980.
- 13) Lloyd-Jones R. and Winterton W. R.: Spontaneous rupture of the uterus due to placenta percreta J. Obstet. Gynaecol. Br. **68**, 273-276, 1961.
- 14) Pasto M. E., Kutthew A. B., Cole-Beuglet R. C., Ronald J. Wapner D., Goldberg B. B.: Ultrasonographic findings in placenta increta. J. Ultrasound Med. **2**, 155-159, 1983.
- 15) Gorodeski I. G., Bahari C. M. Holzinger M., Schachter A., Neri A.: Placenta previa with focal accretion. Israel. J. Med. Sci. **18**, 277-280, 1982.
- 16) Fox H.: Placenta accreta, 1945-1969. Obstet. Gynecol. Survey **27**, 475-490, 1972.
- 17) Dyer I, Miller H. K. and McLaurin J. P.: Placenta accreta: a 15-year study at Charity Hospital and Touro Infirmary in New Orleans. Louisiana St. Med. Soc. J. **106**, 12-18, 1954.
- 18) Miller W. G.: A clinical and pathological study of placenta accreta. Obstet. Gynecol. Br. Empire **66**, 353-364, 1959.
- 19) O'leary J. L. and O'leary J. A.: Uterine artery ligation in the control of intractable postpartum hemorrhage. Am. J. Obstet. **94**, 920-924, 1966.
- 20) Torbet T. E. and Tsoutsoplides G. C.: Placenta previa accreta: conservative management. J. Obstet. Gynaecol. Br. Commonwealth **75**, 737-740, 1968.
- 21) Mckeogh R. P. and D'Errico E: Placenta accreta: Clinical manifestations and conservative management. New Engl. J. Med. **245**, 160-165, 1951.
- 22) Keith K. and Berger G. S.: Surgical management of intractable pelvic hemorrhage. Sciarra Gynecol. Obstet. **1**, 72-76, 1981.
- 23) Arulkumaran, S. Ingemarsson, I. and Ratuum S. S.: Medical Treatment of Placenta Accreta with Methotrexate. Acta Obstet. Gynecol. Scand. **65**, 285-286, 1986.
- 24) McHattie T. J.: Placenta previa Accreta. Obstet. Gynecol. **40**, 795-798, 1972.