

症 例 |||||

帝王切開術施行時に子宮全摘術を施行した
全前置癒着胎盤の1例

青森県立中央病院産婦人科

相馬 多佳子・湯澤 映・和田 潤郎
山口 英二・森川 晶子・佐藤 秀平

同院病理部

楠 美智巳・貝 森 光大

A case of placenta previa accreta who underwent cesarean hysterectomy.

Takako SOUMA, Ei YUZAWA, Junro WADA
Eiji YAMAGUCHI, Akiko MORIKAWA, Shuhei SATO

Department of Obstetrics and Gynecology, Aomori Prefectural Central Hospital

Tomomi KUSUMI, Mituhiro KAIMORI

Department of Pathology, Aomori Prefectural Central Hospital

はじめに

前置癒着胎盤は大量出血により出血性ショックやDICを併発し母体死亡につながるリスクの高い重大な産科合併症である¹⁾。今回我々は、帝王切開術施行時に子宮全摘術を施行した全前置癒着胎盤の1例を経験した。当院での前置胎盤および癒着胎盤についての検討を含め、癒着胎盤に関する最近の知見について考察する。

症 例

39歳女性
妊娠分娩歴：4経妊2経産
30歳 帝王切開（骨盤位），32歳 選択的帝王切開（選択的帝王切開）
いずれも前医にて手術を受けている。
既往歴：12歳 虫垂炎手術，31歳 左鼠径

ヘルニア手術

現病歴：平成20年11月を最終月経として自然妊娠が成立し、平成21年1月（妊娠6週）に前医を初診した。妊娠16週に前置絨毛と診断された。妊娠24週3日に頸管長の短縮を認め、切迫早産にて前医入院となった。妊娠28週1日に前置胎盤の診断にて当院を紹介となり受診し、翌日に前置胎盤の周産期管理目的で、当科入院となった。

入院時所見：自覚症状は特になかった。入院時（妊娠28週2日）の超音波検査で胎児は頭位で週数相当の推定体重であった。経膈超音波検査で子宮前壁にかけて胎盤のsonolucent zoneの消失を認め、胎盤内に複数のlacunaeも認められ、癒着胎盤が疑われる所見であった（図1）。また、経腹超音波検査でも子宮漿膜と膀胱壁境界部の血流の増加があり、癒着の存在が疑われた（図2）。

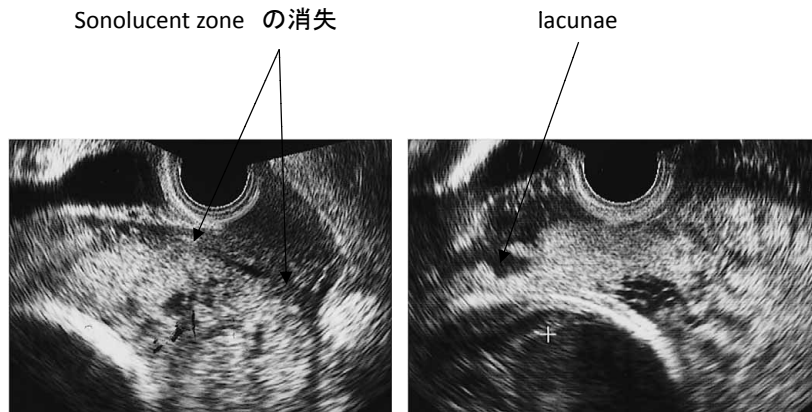


図1 前置癒着胎盤が疑われた経膣超音波検査

入院時の子宮頸管内癌胎児性フィブロネクチンは陰性であり、性器出血は認めなかった。妊娠37週での選択的帝王切開術の予定として、鉄剤内服による貧血改善後に、自己血貯血を開始することとした。同時に、塩酸リトドリンの内服を行い切迫早産に対する治療も開始した。

入院後経過：妊娠31週5日、頸管内癌胎児性フィブロネクチンは978 ng/mlと増加を認め、翌妊娠31週6日、少量の性器出血後に陣痛様の腹部緊張が生じ、子宮頸管内から拍動性の多量出血が続けて認められた。妊娠の継続は困難であると判断し、緊急帝王切開術を施行した。

手術時所見：下腹部正中切開で腹腔内に入ったところ、膀胱腹膜は挙上していた。膀胱上縁よりやや上方で腹膜を切開し、菲薄化した子宮筋層を横切開し胎児を娩出した。児は女児1721gで、アプガースコアは8点であった。児娩出後、胎盤は一部自然剥離したが子宮後壁に付着した胎盤は剥離せず、癒着胎盤であると判断した。子宮温存は不可能であると判断し、そのまま子宮全摘術に移行した。手術中の出血量は羊水込みで3216g、手術時間は124分、術中から術後に1200mlの赤血球輸血を行った。

摘出子宮では肉眼的に子宮口全体を覆う全前置胎盤であり、子宮後壁に癒着が認められ



図2 癒着胎盤が疑われた経膣超音波検査
子宮漿膜と膀胱壁との間に血流の増加あり

た(図3)。病理組織検査では、子宮筋層と絨毛が直接接しており、脱落膜組織の欠損が見られ癒着胎盤(placenta accreta)であると診断された(図4)。

術後経過：全身麻酔下の輸血と補液により、出血性ショックやDICの母体の合併症はなかった。術後9日目にてHb 7.6 g/dlと依然貧血を認めたが、鉄剤の内服にて経過を観察し、術後10日目に母児ともに退院となった。1カ月健診での採血ではHb 11.5 g/dlと回復がみられ、3カ月目の輸血後感染症検査も問題なく、順調な回復状態であった。

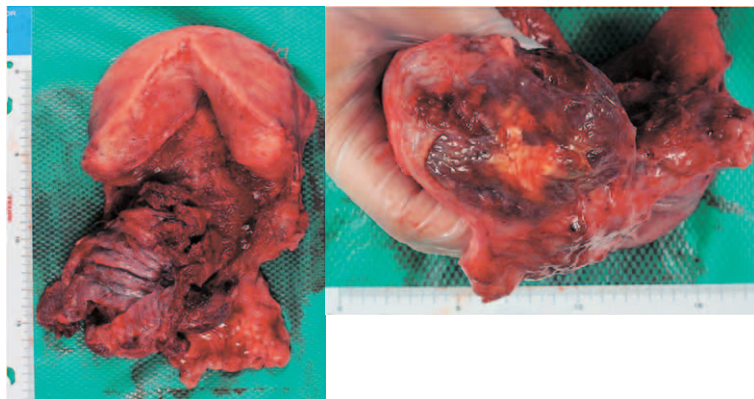


図3 摘出標本

全前置胎盤であり、子宮後壁への胎盤の癒着が認められた。

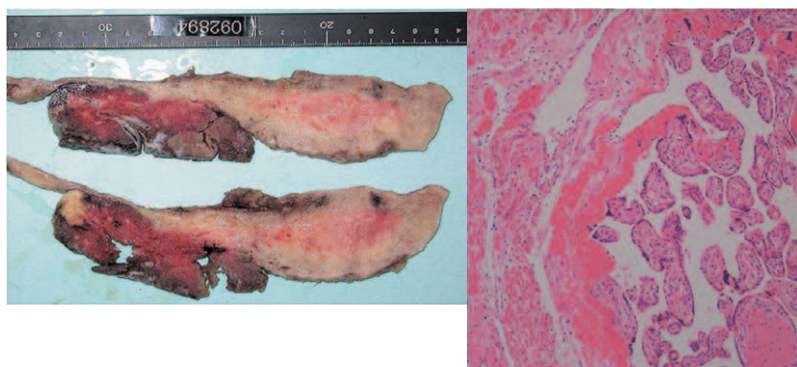


図4 病理所見

絨毛と筋層が癒着しており癒着胎盤 (placenta accreta) の診断

考 察

前置胎盤は全分娩の0.3～0.5%であり、癒着胎盤の頻度は2500分娩に1例とされている¹⁾。また、過去50年間の間にその発症数は10倍に増加している²⁾。前置癒着胎盤の危険因子としては、母体の高齢化、子宮手術の既往、人工妊娠中絶の既往、既往帝王切開術などが挙げられている³⁾。癒着胎盤の診断としては、超音波検査が特に有用である。超音波所見としては、表1のように胎盤中の母体血流の血管腔である多数のlacunae像の存在、基底脱落膜を示すsonolucent zoneの消失像、膀胱壁に向かっての胎盤の突出像、子宮漿膜と膀胱境界部の血流の増加などの所見

表1 癒着胎盤の超音波検査所見⁵⁾

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ Placenta previa ・ Placental lacunae with turbulent flow ・ Irregular bladder wall with extensive associated vascularity ・ Loss of retroplacental clear space ・ Myometrial thickness <1 mm or loss of visualization of the myometrium ・ Gap in the retroplacental blood flow |
|--|

が得られる^{4,5)}(表1)。MRI検査は胎盤の後壁付着の際には超音波での診断が難しいため施行されることもある。MRI検査では、表2のように子宮の膀胱側への突出像や、T2強調画像での胎盤内の索状の低輝度領域像、胎盤組織の骨盤組織内への侵襲像などの所見が

表2 癒着胎盤のMRI検査所見⁵⁾

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ Placenta previa ・ Uterine bulging ・ Heterogenous signal intensity within the placenta ・ Dark intraplacental bands on T2-weighted images ・ Focal interruptions in the myometrial wall ・ Tenting of the bladder ・ Direct visualization of the invasion of pelvic structures by placental tissue |
|---|

表3 前置癒着胎盤と既往手術の検討⁷⁾

| | 前置胎盤 (49例) | うち 前置癒着胎盤 (7例) |
|--------------|---------------|----------------------|
| 子宮手術既往 | 1/49例 | 1/1例(100%) |
| 1回帝王切開 既往 | 3/49例 | 1/3例(33%) |
| 2回帝王切開 既往 | 4/49例 | 2/4例(50%) |

2001～2009 青森県立中央病院

得られる⁵⁾(表2)。しかし母体呼吸運動や胎動などの体動の影響を受けやすく、スライス厚は8～10mm程度になるため5mm以下の診断は困難とされ、あまり有用とはされていない⁶⁾。

本症例では、前医で癒着の可能性については言及されておらず、また、診断の時期としては遅かった。診断の正診率は低い可能性もある時期であったが、2回帝王切開術既往という点では臨床的に最もリスクが高かった。当科の湯澤らの報告⁷⁾においては、過去8年間の前置胎盤と癒着胎盤の症例に前置胎盤は49例あり、その中に子宮手術既往が1例、1回帝王切開既往が3例、2回帝王切開既往が4例あった(表3)。それらの検討では、前置癒着胎盤は、1回帝王切開術既往例では3例中1例で(33%)、2回帝王切開術既往例では4例中2例(50%)であった。帝王切開術既往の回数が増えると前置胎盤の症例も増加するが、癒着胎盤の確率は格段に増加するという過去の報告²⁾に一致した。

当院での癒着胎盤の管理については、既に阿部らが報告⁸⁾している通りであるが、帝王切開術既往のある前置胎盤では癒着胎盤の可

能性があり、早期の診断が重要である。診断は困難な場合もあり、かつ緊急の大量出血に備え、予め産科医のみならず麻酔科や放射線科、小児科、泌尿器科も含め複数の医師のいる高次医療機関での入院の継続管理を行うことが望ましい。貧血を改善し、大量出血に備え自己血貯血を行うとともに、帝王切開に際しては子宮全摘術を施行する可能性について術前にインフォームドコンセントを行う。

本症例では、当院入院時に貧血があったために自己血貯血が間に合わなかったこと、緊急であったため子宮温存に対する動脈塞栓等の準備も十分にできなかったことが反省点として挙げられる。近年、前置癒着胎盤に対する術前診断の正診率が改善したこともあり、手術も帝王切開時に子宮全摘を行わずに、二期的手術も試みられるようになってきている。出血量軽減のために二期的に子宮全摘術を施行する方法や、妊孕性温存を含め子宮を摘出しない方法が検討されている。本症例については胎盤が途中まで一部自然剥離したため、結果的には一期的な手術でやむを得なかったが、今後同様の症例では二期的手術を検討する必要があるだろう。

二期的手術の方法として様々な方法が検討されている。松原ら⁹⁾は、胎児分娩後に胎盤を残したまま閉腹し、手術待機中にメソトレキセートで胎盤を壊死させ、胎盤の経膈分娩か自然壊死・消失を期待する方法と、開腹して子宮切開し胎盤除去を行う方法、さらに待機中に子宮動脈塞栓術で胎盤血流を絶ち胎盤剥離を狙う方法の3法を提示している。また、長谷川ら¹⁰⁾は児娩出後に内腸骨動脈への塞栓術を施行し、待機的に遺残胎盤を娩出する方法により子宮温存および妊孕性の温存を検討している。ただ、二期的手術を施行した場合には、治癒まで長期化が予想されることや、疼痛コントロール、出血や感染のコントロールが困難になる例もあること、温存された子宮の妊孕性については不確実であることなど、今後も検討すべき課題は多い。

また、二期的手術ではないが出血量や輸

血量を軽減するために、児娩出後に腹部大動脈を腎動脈以下で遮断する方法（IABO：Intra-aortic balloon occlusion）も検討されている。この方法では約20分の血流遮断を実行できるとされており、有効な視野の確保が可能である¹¹⁾。

癒着胎盤は、帝王切開術になる前にできる限り診断をしておくことにより、母体の予後のみならず児の予後も改善するという報告も見られている¹²⁾。その報告によると母体の輸血量および出血量の減少、出生児のステロイド療法の導入率、NICU入院、入院日数の減少といったものが挙げられている。

ま と め

2回の帝王切開術既往があり、術前の超音波所見から癒着胎盤が疑われ、帝王切開時に一期的に子宮全摘術を施行し救命しえた症例を経験した。

本症例のように病歴や所見から癒着胎盤が疑われる症例は、術前からの綿密な管理が重要である。術前の診断は母体のみならず胎児の予後も改善することなどから、さらなる正診率の向上が望まれる。加えて、癒着胎盤を予防するために、高齢妊娠を避けることや、帝王切開率を上げない工夫なども今後の啓蒙課題として重要である。

参 考 文 献

- 1) Oyelee Y, Smulian JC: Placenta previa, placenta accrete, and vasa previa. *Obstet gynecol*, 2006; 107: 927-941.
- 2) ACOG Committee Opinion No. 266: Placenta accreta January 2002. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 169-170.
- 3) 鮫島 浩. 前置胎盤症例における癒着胎盤の画像診断. *産婦実際* 2008; 57: 899-903.
- 4) Comstock CH: Antenatal diagnosis of placenta accrete: a review. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2005; 26: 89-96.
- 5) Baughman WC, Corteville JE, Shah RR. Placenta accreta: spectrum of US and MR imaging findings. *Radiographics* 2008; 28: 1905-1916.
- 6) 福島明宗, 金杉知宣, 林 理紗, 他. 岩手医科大学における1期的手術法と2期的手術法の試み. *産婦実際* 2008; 57: 931-938.
- 7) 湯澤 映, 佐藤秀平, 森川晶子, 和田潤郎, 山口英二. 当科における8年間の前置胎盤, 癒着胎盤症例の検討. *日本産婦人科学会北日本連合地方部会総会・学術講演会抄録集* 2009; 80.
- 8) 阿部和弘, 森川晶子, 山口英二, 他. 貯血式自己輸血を行った前置胎盤の2症例. *青森臨産婦会誌* 2008; 18: 5-9.
- 9) 松原茂樹, 大口昭英, 安土正裕, 他. 自治医科大学における取り扱い. *産婦実際* 2008; 57: 945-952.
- 10) 長谷川ゆり, 松田秀雄, 吉田昌史, 他. 癒着胎盤に対する新しい検討: 妊孕性温存を目指して. *日本周産期・新生児医学会雑誌* 2009; 45: 1115-1117.
- 11) 尾本暁子, 尾崎江都子, 田中宏一, 他. 前置・癒着胎盤への戦略～IABO (Intra-aortic balloon occlusion) の使用経験と有用性について. *日本周産期・新生児医学会雑誌* 2009; 45: 1118-1120.
- 12) Warshak CR, Ramos GA, Eskander R, Benirschke K, Saenz CC, Kelly TF, Moore TR, Resnik R. Effect of Predelivery Diagnosis in 99 Consecutive Cases of Placenta Accreta. *Obstet Gynecol* 2010; 115: 65-69.