様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成２４年３月３１日現在

機関番号：13401
研究種目：基盤研究（Ｃ）
研究期間：2009～2011
課題番号：２１５９２０９２
研究課題名（和文）　前置胎盤、癒着胎盤に対する標準帝切術の確立：子宮底部横切開法の有用性の検討に関する研究
研究課題名（英文）　Transverse uterine fundal incision for placenta previa accreta in the anterior wall
研究代表者
小辻　文和（KOTSUJI FUMIKAZU）
福井大学・医学部・教授
研究者番号:50153573

研究成果の概要（和文）：
前置胎盤が子宮前壁を広く覆い、しかも癒着胎盤の可能性が否定できない場合の術式として、子宮底部横切開術を開発した。この術式の特徴は、①確実に胎盤への切り込みを避けうること、②目視下での胎盤剥離操作が可能であること、そして③筋層切開縁からの出血が極めて少なく全操作を落ち着いて行えるために、丁寧な膀胱遊離と子宮下部の観察が可能なことである。本術式は、従来の術式に比べ、母児には安全であり、術者にはストレスの少ない帝王切開法である。また、本研究では、この術式を取り入れた前置癒着胎盤の帝切指針、本術式で子宮を温存する症例の管理指針も確立した。この術式と治療指針は本邦のスタンダードとなりつつある。
研究成果の概要（英文）：
We developed an operative technique using a transverse uterine fundal incision to deliver infants in cases of placenta previa in the anterior uterine wall, with possible placenta accreta. This operative method overcomes the drawbacks associated with previous operative methods: fetal bleeding resulting from placental incision and blind manual removal of the placenta. This technique offers the following benefits. 1) The fetus can be delivered without any stress because incision into the placenta can be avoided perfectly. In addition, delivery from the apex of the highest part (usually breech) is both safe and simple. 2) The uterine cavity interior is visible and the trial of the placental removal can be done in full vision of the operator. 3) Throughout the procedure, bleeding from the myometrial wound can be stopped. 4) The uterine-wall incision can be extended without adding a cross section to the myometrium if the view of the uterine cavity is narrow. 5) The bleeding point from the placental bed is directly apparent. For that reason, precise hemostasis is possible. This operative method is much safer for mother and fetus and less stressful for operator than previously reported operative methods.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２００９年度	1,100,000	330,000	1,430,000
２０１０年度	700,000	210,000	910,000
２０１１年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総　計	2,700,000	810,000	3,510,000

研究分野：医歯薬学
科研費の分科・細目：外科系臨床医学・産婦人科学
キーワード：(1)前置胎盤 (2)癒着胎盤 (3)子宮底部横切開法 (4) 子宮下部Ｕ字縫合法 (5)　帝王切開

１．研究開始当初の背景
前置癒着胎盤症例の帝切では、時に、児や母体が重篤な状態に陥る。その理由は、従来の術式では、①時に、胎盤への切りこみが避けられないことと、②大量出血の可能性のある胎盤用手剥離を手探りで行わねばならないことである。さらには、胎盤剥離を試みることの恐怖感から、不必要な子宮摘出が行われることも多いと想像される。この異常に対する安全な帝王切開法の確立は、今日の周産期医療における最重要課題の一つである。

２．研究の目的
(1)当該研究者が経験した子宮底部横切開を“確立された術式”とする

(2)福井大学病院、藤田保健衛生大学病院、山形済生会病院、北海道大学病院において症例を収集し、本術式の安全性と有効性を検討する。

(3)この術式の適応を決定し、これを取り入れた前置癒着胎盤の手術指針を確立する。

３．研究の方法
(1)本術式導入前と導入後の前置癒着胎盤症例の治療成績を比較する。

(2)本術式の長所と問題点を明らかにし問題点解決の方策を模索する。

(3)本術式を組み込んだ前置癒着胎盤の治療指針を作成する。

４．研究成果
(1) 底部横切開法により、①確実に胎盤への切り込みを回避できること、②目視下の胎盤剥離が可能であること、③圧倒的に出血が少ないことから、膀胱を剥離し子宮下部の状況を確認することで、子宮摘出の可否の判断が容易であることが明らかとなった。即ち、この術式は、従来の術式に比べ母児には安全であり、術者にはストレスが少ない。

(2)本術式を施行した５１症例中２６症例で子宮を温存できた。このうち次の妊娠を希望する症例は６例であった。また、妊娠希望例の１例は次の妊娠と帝王切開による出産を経験した。

(3)術後１年目の検討では、４割に子宮筋層縫合部の癒合不全をきたすことが判明した。このことより、次の妊娠を希望する症例の術後フォローアップ指針を作成することができた。

(4)この術式は本邦における前置癒着胎盤の帝切法のスタンダードとなりつつあり、「小辻法」と命名されるに至った。

(5)創癒合不全の回避と次の妊娠分娩中の子宮破裂の回避のために、筋層切開創の切開長と縫合法を検討することが、今後の課題である。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計４件）
①小辻文和、前置胎盤・侵入胎盤の帝王切開～ターニケット駆血、U字縫合、子宮底部横切開を駆使するトラブル回避戦略～、産婦人科の実際、査読有、61、2012、印刷中

②西島浩二、高橋仁、山本真、折坂誠、黒川哲司、吉田好雄、小辻文和、秋野裕信、青木芳隆、広範囲な穿通胎盤症例の膀胱温存法：病的膀胱の修復とカテーテル留置による膀胱摘出の回避、産婦人科の実際、査読有、60、2011、P609-613

③黒川哲司、西島浩二、吉田好雄、小辻文和、反復帝切による腹腔内癒着防止のために～私どもが行う腹膜外帝切とトレーニング法～、産婦人科手術、査読有、21、2010、P21-29
http://www.meteo-intergate.com/library/journal/journal-archive_ck7fujin.php

④小辻文和、前置胎盤と関連病態に対する子宮底部横切開法の適応と診療指針、産婦人科手術、査読有、21、2010、P39-45
http://www.meteo-intergate.com/library/journal/journal-archive_ck7fujin.php

〔学会発表〕（計14件）
①小辻文和：前置胎盤・侵入胎盤の帝王切開～ターニケット駆血・U字縫合・子宮底部横切開を駆使するトラブル回避戦略～，第34回日本産婦人科手術学会,2011.11.27,久留米市

②小辻文和：帝切増加に伴う諸問題とその対策～創癒合不全と前置癒着胎盤～，第126 回信州産婦人科連合会学術講演会,2011.10.15,松本市

③小辻文和:前置胎盤の帝切，第 38 回日本産婦人科医会学術集会,2011.10.9,浜松市

④西島浩二：50 症例の経験から「子宮底部横切開による帝切法」の有用性と問題点を考える～前置胎盤に対する安全な手術法の確立を目指して～，第 63 回日本産科婦人科学会学術講演会,2011.8.29-31,大阪

⑤小辻文和：帝切増加に伴う諸問題とその対策～創癒合不全と前置癒着胎盤～，神戸大学位育会夏季セミナー,2011.8.27,神戸市

⑥小辻文和：帝切増加に伴う諸問題とその対策～創癒合不全と前置癒着胎盤を中心に～，奈良研産婦人科医会学術集会,2011.8.4,奈良市

⑦小辻文和：帝切増加に伴う諸問題とその対策～創癒合不全と前置癒着胎盤を中心に～，第 15 回尼崎地区産婦人科疾患研究会,2011.7.21,尼崎市

⑧小辻文和：帝切増加に伴う諸問題とその対策～創癒合不全と前置癒着胎盤を中心に～，鹿児島産婦人科セミナー,2011.6.30,鹿児島市

⑨小辻文和：帝切の増加がもたらす諸問題とその対策～創癒合不全と前置癒着胎盤を中心に～，第 39 回北陸産科婦人科学会総会ならびに学術講演会,2011.6.5,富山市

⑩小辻文和：帝切増加に伴う諸問題とその対策～創癒合不全と前置癒着胎盤～，滋賀医科大学産婦人科同門会,2011.6.4,滋賀

⑪小辻文和：帝切増加に伴う諸問題とその対策,創癒合不全と前置癒着胎盤を中心に，第 115 回播州産婦人科セミナー,2011.5.14,姫路市

⑫小辻文和：帝切創癒合不全と創離開の対策，第 33 回日本産婦人科手術学会,2011.2.12,岡山市

⑬Nishijima K：Usefulness of the Transverse Uterine Fundal Incision for Placenta Previa., XXII European Congress PERiNATAL MEDICINE,2010.5.28, Granada(Spain)

⑭小辻文和:前置胎盤と関連病態に対する子宮底部横切開法の適応と診断指針,第 32 回日本産婦人科手術学会,2009.11.23,東京

〔図書〕（計 0 件）

〔産業財産権〕
○出願状況（計 0 件）

○取得状況（計 0 件）

〔その他〕
なし

６．研究組織
(1)研究代表者
小辻　文和（KOTSUJI HUMIKAZU）
福井大学・医学部・教授
研究者番号：50153573

(2)研究分担者
吉田　好雄（YOSHIDA　YOSHIO）
福井大学・医学部・准教授
研究者番号：60220688
（H23：連携研究者）

折坂　誠（ORISAKA　MAKOTO）
福井大学・医学部附属病院・講師
研究者番号 80324143
（H23：連携研究者）

黒川　哲司（KUROKAWA　TETSUJI）
福井大学・医学部附属病院・講師
研究者番号：60334835
（H23：連携研究者）

西島　浩二（NISHIJIMA　KOUJI）
福井大学・医学部・助教
研究者番号：80334837

(3)連携研究者
吉田　好雄（YOSHIDA　YOSHIO）
福井大学・医学部・准教授
研究者番号：60220688
（H23）

折坂　誠（ORISAKA　MAKOTO）
福井大学・医学部附属病院・講師
研究者番号 80324143
（H23）

黒川　哲司（KUROKAWA　TETSUJI）
福井大学・医学部附属病院・講師
研究者番号：60334835
（H23）