

Evaluation of the holding-up uterus technique for placenta accreta spectrum cesarean hysterectomy in shocked patients with a high shock index: a case series stud

メタデータ	言語: en 出版者: 公開日: 2024-04-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 高橋,仁 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10098/0002000169">http://hdl.handle.net/10098/0002000169</a>

## 学位論文の要旨

※ 整理番号		ふりがな 氏名	たかはし じん 高橋 仁
学位論文題目	<b>Evaluation of the holding-up uterus technique for placenta accreta spectrum cesarean hysterectomy in shocked patients with a high shock index: a case series study</b> (ショックインデックスが高値であるショック状態患者における癒着胎盤帝王切開時の子宮摘出術技術、子宮保持術の評価 ケースシリーズ研究)		
<p>【研究の目的】帝王切開において癒着胎盤（PAS）が発生した場合、通常は大量の出血が伴い、これを制御するためには様々な手段が必要になる。出血が制御できない場合、最終的には子宮摘出術が必要となるが、子宮摘出術は手術自体にリスクが伴い、患者が死に至る危険性がある。この状況において、当院で実施されている“子宮保持法（holding-up uterus technique）”が、手術を安全に進行させるための有効な手段であるかどうかを検証することが研究の目的である。もし“子宮保持方”が安全で有効な手段であることが示されれば、帝王切開時の癒着胎盤に対する治療法としての選択肢が広がり、患者の安全性向上に寄与することが期待される。</p> <p>【方法】2013年から2022年の間に当院で行われたPAS時の帝王切開子宮摘出術症例12例について後方視的に評価検討した。全ての症例でholding-up uterus techniqueを用いて子宮摘出術が行われている。それぞれの症例において、術中・術後の合併症の有無、各介入手段による差異について調査した。またリスク因子についても検討した。ショックインデックス（SI）を用い、I群：&gt;1.5、II群：1.5≧、として2群にわけ、それぞれ群間での差がないかどうか比較検討した。</p> <p>【結果】合併症はII群に比べI群に多く認めたが、グレード3に達するものは無かった。母体死亡に至るものも無かった。術中の合併症では、膀胱損傷がI群1例、II群1例のみであり、いずれもその場で修復可能なレベルの損傷であった。子宮動脈塞栓術（UAE）は4例に実施されたがいずれも重篤な合併症は起こさなかった。総腸骨動脈バルーン閉鎖術（CIABO）は、実施された4例中3例でグレード2の血栓症を生じた。</p> <p>SI上昇のリスク因子として、帝王切開既往、流産既往、子宮内容除去術既往、ART妊娠、等ではいずれも有意差を認めず、子宮腔長5cm未満2例で有意差を認めた。</p> <p>【考察】PASの大量出血において、帝切時子宮摘出術は必須の治療手段である。しかしながらその手術療法は大量出血や周辺臓器の損傷などの有害事象の発生率が非常に高く（40-50%）、母体死亡率においては約7%との報告もある。中でも尿路損傷は29%と多く、そのうち76%が膀胱損傷と言われている。</p> <p>原因として妊娠による子宮の増大や血管の怒張、組織の脆弱さなどが挙げられる。出血が多く、時間もかかるとなるとDICも生じやすく速やかに摘出を行う必要がある。</p> <p>これら問題を回避する方法として比較的良好に知られているものに膈上部切断術という術式がある。実施しやすいが、子宮の先端が残存するデメリットがある。第二の方法として、二次的子宫摘出術が挙げられる。帝王切開を行った後、胎盤剥離を行わずそのまま一旦終了し、3-12週間後に子宮を摘出する方法である。時間の経過と共に子宮の縮小、血流の減少が起こり手術時のリスクが低くなる事が知られている。待機中の出血や感染などのリスクもあり、有効性については未だ吟味中である。</p>			

血管内治療（IVR）として子宮動脈を選択的に閉塞させる UAE、手術中に下肢の血流を含め下腹部の血流全体を遮断する CIABO がある。

UAE は I 群 1 例、II 群 3 例に行われている。UAE 後に行われた子宮摘出術ではいずれも 500ml 程度に出血量が抑えられており、術中術後の合併症の発症も確認されていない。実施 4 例中 3 例が二期的子宫摘出に至る間に行われていることも関与していると思われるが、十分有効な手段と考えられる。CIABO は術中に行われ、子宮動脈のみならずより広範囲の血流を遮断できるためその影響は大きい。術の完遂に寄与しているが、術後血栓症を 4 例中 3 例に認めた。いずれもグレード 2 であり、その後は内服治療で治癒している。

PAS 発生のリスク因子として帝王切開の既往、子宮内搔爬の既往、ART 妊娠、などがある。これらにつき I 群と II 群で有意差が生じたものは無かった。ART 症例の中でとくに子宮形成不全と診断されているものが I 群に 2 例あり、出血過多のハイリスクである可能性がある。

画像診断では超音波検査、MRI 検査が実施されているがそれぞれの PAS の診断精度には差は認めなかった。

PAS 時帝王切開、その後の子宮摘出において、上記のような多くの手段が講じられている。それらに加え、当科では、手術時に行う最も有効な手技として、**holding-up uterus technique** を実施している。子宮の前後を両手で包み込むように保持し、それを上方へ牽引することにより、尿管や子宮動脈をより鮮明に確認しやすくすることができる。癒着した膀胱の剥離もその部位が明瞭になり、剥離操作のしやすさが向上する。今回の 12 例全例に実施しており、尿路系の損傷は I 群に 1 例、II 群に 1 例の 2 例のみであった。どちらも術中に修復可能な程度であった。母体死亡もなく、明らかに過去の報告と比べ有効な手段であったと考えられる。

【結論】PAS における子宮摘出術実施の 12 例について検討した。十分な比較検討は困難ながら、一定の効果は認められたと考える。予後改善のために、当施設で実施されている **holding-up uterus technique** を提案したい。(1994 字)

備考 1 ※印の欄は、記入しないこと。

2 学位論文の要旨は、和文により研究の目的、方法、結果、考察、結論等の順に記載し、2,000 字程度にまとめタイプ等で印字すること。

3 図表は、挿入しないこと。